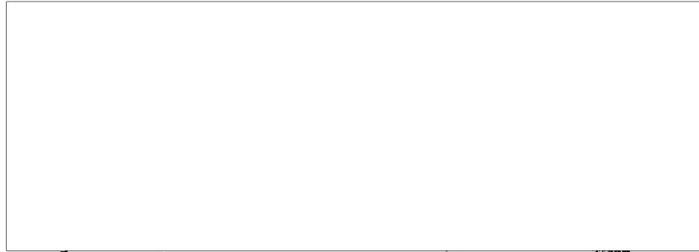


50X1-HUM

Page Denied

50X1-HUM

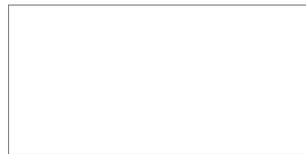


Fabrikations-Programm

1

2

3



50X1-HUM



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA
GRIMMA/SA., KARL-MARX-STRASSE 6/8 – FERNRUF 102-104
FERNSCHREIBER 5410

CONFIDENTIAL

Inhaltsverzeichnis

- Liste 1: Hebelaus- und -umschalter
Druckkontakt-Trennschalter
Motorschalter
- Liste 2: Gußeisengekapselte Hebelaus- und -umschalter
Druckkontakt-Trennschalter
Motorschalter
Ex-Ölmotorschalter
Motorgruppenschaltkasten
- Liste 3: Normen-Steckvorrichtungen, abschaltbar und nicht
abschaltbar, mit und ohne Sicherungen
- Liste 6: Motorschutzschalter
Überstrom-Selbstausschalter
Überstrom-Zeit selbstausschalter
Unterspannungs-Selbstausschalter
Fernbetätigte Motorschutzschalter
Fernbetätigte Überstrom-Selbstausschalter
Fernbetätigte Überstrom-Zeit selbstausschalter
Motorgruppenschaltkasten für 3 bis 9 Motoren
Ex-Öl-Motorschutzschalter
- Liste 7: Drehstrom-Ölschütze mit und ohne Motorschutz
Drehstrom-Wende-Ölschütze mit und ohne Motorschutz
Stern-Dreieck-Ölschütze mit und ohne Motorschutz
Kondensatoren-Schützen-Steuerung mit Dämpfungs-
widerstand
- Liste 8: Sicherungskästen
- Liste 9: Gußeisengekapselte Abzweig- und Verteilungskästen
- Liste 10: Gußeisengekapselte Licht- und Kräftverteilungsanlagen
einschließlich Zubehör

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 1

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	
2	N 5102	5,48	11	9081	75,—	20	MAE 60 A	70,—	
	N 5112	10,50		9082	97,50		100 A	80,—	
	8301	16,88		9083	142,50		200 A	100,—	
	8302	30,—		9084	240,—		350 A	100,—	
	8333	56,25		9111	82,50		600 A	125,—	
	8306	99,75		9112	108,75		1000 A	145,—	
	N 5102 b	6,60		9113	153,75		MA	60 A	60,—
	N 5112 b	12,30		9114	255,—			100 A	70,—
	8301 b	19,50		13	10522		105,—	200 A	90,—
	8302 b	35,65			10523		120,—	353 A	90,—
	8303 b	74,25			10524		210,—	600 A	115,—
	8306 b	129,—			10525		307,50	1000 A	135,—
5	475	10,25	17		65043	51,—	Nulleiter-Klemmen		
	477	17,30		65044	66,75	21	25 A	—,26	
	423	28,13		65045	88,50		60 A	—,45	
	424	54,60		65046	160,50		100 A	—,75	
	425	96,—		65047	255,—		200 A	1,50	
	426	176,50		65048	405,—		350 A	12,—	
	495	11,90		65063	54,75	600 A	18,75		
	497	20,—		65064	72,—	Stahlblech- Schutzkappe			
	453	32,18		65065	97,50	21	60 A	5,25	
	454	63,—		65066	171,75		100 A	7,50	
	455	123,—		65067	285,—		200 A	18,75	
	456	222,—		65068	465,—		400 A	21,—	
							600 A	37,50	
	8	9021		48,75	Steigbügelentriebe			1000 A	56,25
		9022		65,75	20	SAE 60 A	55,—		
9023		86,25	100 A	60,—					
9024		153,75	200 A	70,—					
9051		56,25	350 A	70,—					
9052		75,—	600 A	85,—					
9053		97,50	1000 A	105,—					
9054		168,75	SA	60 A		45,—			
			100 A	50,—					
			200 A	60,—					
			350 A	60,—					
			600 A	75,—					
		1000 A	95,—						

2
3

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

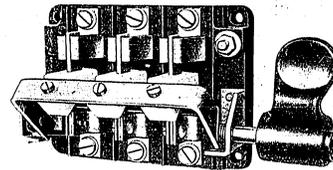


Dreipolige
Hebelausschalter Typ AB
mit Schutzkappe

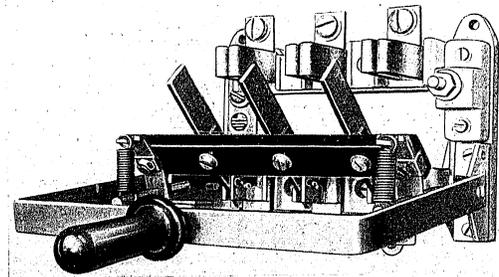
500 V D und G bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990

2

3



AB 60 A
Schutzkappe abgenommen



AB 100 A · Schutzkappe abgenommen

1.1

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ AB

Verwendung: Zum Schalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Sie sind zur Montage in solchen Räumen geeignet, in denen nicht mit Feuchtigkeit, Gas und Stüredämpfen sowie großer Staubeentwicklung und rauher Behandlung zu rechnen ist.

Aufbau: Die Hebelusschalter Typ AB sind Messerkontaktschalter (Leerschalter). Sie sind bis 350 A mit, für 600 A ohne Momentabschaltung. Die Grundplatte besteht bei 25 und 60 A aus Formpreßstoff, ab 100 A wird ein Gußrahmen mit Keramik-Sockeln gefertigt. Die Schutzkappe bei 25 und 60 A ist ebenfalls aus Formpreßstoff, ab 100 A kommen Stahlblechkappen in Anwendung. Für sämtliche Schalter ist entweder vordersseitiger (Normalanschluß) oder rücksseitiger Anschluß lieferbar.

Betätigung: Für 25 und 60 A seitlicher Antrieb, ab 100 A Bügel-Antrieb.
Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle

Nennstrom des Schalters	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	über 250 bis 600 V A	bis 380 V A	über 380 bis 600 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200
600	nur als Trennschalter verwendbar			

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen

Schutzart: P 30 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen..

Typ	Nennstrom A	Vorderanschluß			Rückanschluß		Gewicht netto in kg
		Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto in kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	
AB 3polig ²⁾	25	1-078	N 5102	0,70	1-078/1	N 5102 b	0,57
	60	1-094	N 5112	1,05	1-094/1	N 5112 b	1,80
	100	1-020	8301	3,40	1-020/1	8301 b	4,70
	200	1-110	8302	9,00	1-110/1	8302 b	11,80
	350	1-109	8303	12,30	1-109/1	8303 b	16,50
	600	1-359	8306	26,50	1-359/1	8306 b	31,00

²⁾ Für Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet

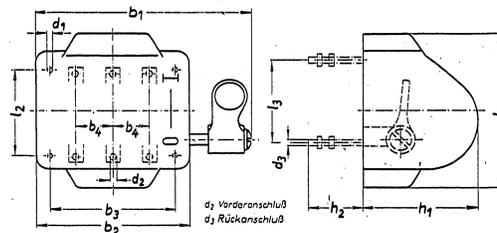
Zusätzliche Einrichtungen:
Nullleiterklemmen Seite 1.21

CONFIDENTIAL

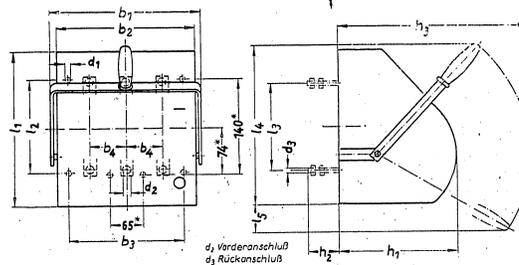
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ AB 25 und 60



Typ AB 100 bis 600



* Maße bei Nennstrom 100 A

Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
25	197	132	109	30	6	M 5	M 5	84	47	—	124	74	70	—	—
60	215	180	124	35	7	M 6	M 6	111	54	—	164	89	86	—	—
100	220	201	165	50	7	M 8	M 8	161	49	285	238	—	130	210	45
200	300	277	230	75	10,5	M 10	M 10	230	64	376	318	185	185	328	55
350	328	303	260	80	18	M 12	M 16	260	74	406	388	205	215	366	35
600	470	—	—	—	370	120	8,5 M 16, M 20	—	100	510	—	190	250	545	—

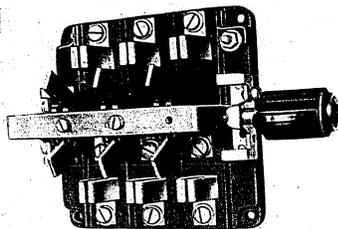
Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

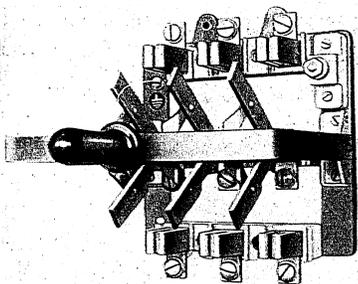


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Hebelumschalter Typ HUH
mit Schutzkappe
500 V D und G bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990



HUH 60 A
Schutzkappe abgenommen



HUH 100 A
Schutzkappe abgenommen

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ HUH

Verwendung: Zum Umschalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Sie sind zur Montage in solchen Räumen geeignet, in denen nicht mit Feuchtigkeit, Gas und Säuredämpfen sowie großer Staubentwicklung und rauher Behandlung zu rechnen ist.

Aufbau: Die Hebelumschalter Typ HUH sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) mit Nutstellung ohne Momentabschaltung. Die Grundplatte besteht bei 25 und 60 A aus Formpreßstoff, ab 100 A wird ein Gußrahmen mit Keramiksockeln gefertigt. Die Schutzkappe bei 25 und 60 A ist ebenfalls aus Formpreßstoff, ab 100 A kommen Stahlblechkappen in Anwendung. Für sämtliche Schalter ist entweder vorderseitiger (Normalanschluß) oder rückseitiger Anschluß lieferbar.

Betätigung: Für 25 und 60 A seitlicher Antrieb, ab 100 A Bügel-Antrieb. Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle. (Von den unteren Schaltsüicken dürfen sie nur stromlos geschaltet werden).

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	üb. 250 bis 500 V A	bis 380 V A	üb. 380 bis 500 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200
600				

nur als Trennschalter verwendbar

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen

Schutzart: P 30 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen

Typ	Nennstrom A	Vorderanschluß			Rückanschluß		
		Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
HUH 3polig ²⁾	25	1-077	475	1,75	1-077 1	495	1,95
	60	1-093	477	4,15	1-093 1	497	4,35
	100	1-001	423	6,50	1-001/1	453	6,90
	200	1-124	424	13,50	1-124 1	454	15,50
	350	1-125	425	22,00	1-125 1	455	23,50
	600	1-360	426	38,00	1-360 1	456	41,00

²⁾ Für Gleichstrom werden ebenfalls 3polige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet

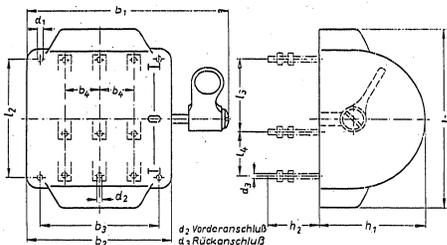
Zusätzliche Einrichtungen:
Nullsterklemmen Seite 1 21

CONFIDENTIAL

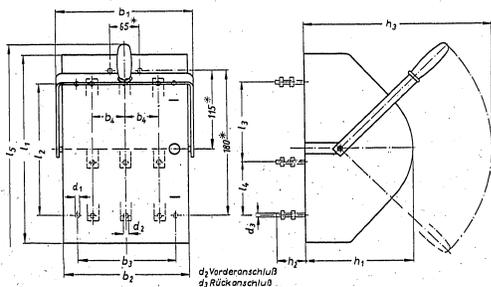


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ HUH 25 und 60



Typ HUH 100 bis 600



* Maße bei Nennstrom 100 A

Nennstrom A	Maße in mm																
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	
25	197	133	109	30	6	M 5	M 5	5	98	47	—	164	114	70	40	—	—
60	215	149	124	35	7	M 6	M 6	6	111	54	—	192	129	81	45	—	—
100	220	201	165	50	7	M 8	M 8	8	161	49	285	318	—	130	80	365	—
200	300	277	230	75	10,5	M 10	M 10	10	236	58	415	438	305	185	120	450	—
350	328	303	260	80	13	M 12	M 12	12	265	68	460	518	335	215	130	510	—
500	—	—	—	—	—	M 16	M 16	16	—	105	550	—	—	—	—	—	—
600	458	—	—	—	—	M 18	M 18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—

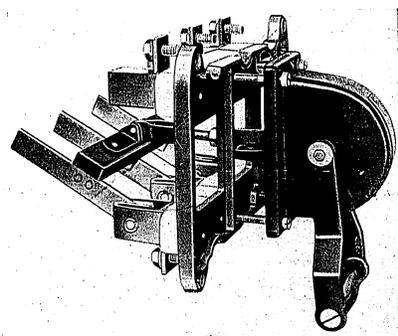
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten
1.6

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige
Hebelausschalter Typ ARH
für rücsseitige Anordnung mit Vorderantrieb
500 VD und G bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990



ARH 200 A
Ausführung W

1.7
CONFIDENTIAL

2
3



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ ARH

Verwendung: Die Schalter finden hauptsächlich als Trennschalter Verwendung, für Anordnung hinter der Schalttafel mit vordersseitiger Betätigung.

Aufbau: Die Hebelauschalter Typ ARH sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) ohne Momentabschaltung. Die Kontaktstübe der Schalter sind auf Keramik-Sockeln und diese wiederum auf Gußrahmen aufgebaut.

Betätigung durch Steigbügelantrieb.

Die Ausführung „W“ ist für Montage des Schalters auf der Schalttafelrückwand. Die Ausführung „G“ ist für Montage des Schalters im Gerüst hinter der Schalttafel. Sämtliche Schalter werden normal für eine Schalttafelstärke $x_1 = 30$ mm hergestellt, die sich bei Ausführung W durch Verändern der Zugstange von 28 bis 35 mm einstellen läßt. Bei Ausführung G beträgt der Abstand x_2 zwischen Schalttafel und Fußsohle der Schaltergrundplatte normal 500 mm.

Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	Über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	Über 380 bis 600 V A
100	60	40	100	60
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200
600	nur als Trennschalter verwendbar			

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom, Maße x_1 und x_2 .

Evtl. zusätzliche Einrichtungen

Typ	Nennstrom A	Ausführung W			Ausführung G		
		Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
ARH Spolig ²⁾	100	1-018	9021	4,00	1-018 ¹⁾	9051	6,50
	200	1-114	9022	5,40	1-114 ¹⁾	9052	10,00
	350	1-118	9023	7,20	1-118 ¹⁾	9053	12,00
	600	1-361	9024	17,00	1-361 ¹⁾	9054	22,00

²⁾ Für Gleichstrom werden ebenfalls Spolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet.

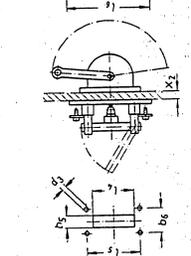
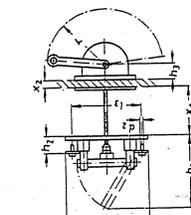
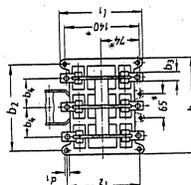
Zusätzliche Einrichtungen:
Nulleiterklemmen Seite 1.21

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ ARH 100 bis 600
Ausführung W Ausführung G



Maß x_1 , Normalabstand 500 mm
Maß x_2 , Normalabstand 30 mm
Bei Ausführung „W“ sind die Befestigungslöcher „b₁“ u. „l₁“ nicht zu berücksichtigen

Behörungen und Ausbrennen in der Schalttafel
* Maße bei Nennstrom 100 A

Nennstrom A	Maße in mm									
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	b ₈	b ₉	b ₁₀
100	193	165	20	50	42	65	65	7	7	9
200	268	230	25	75	42	65	10,5	10,5	10,5	10,5
350	295	260	30	80	42	65	13	13	13	13
600	400	370	40	120	42	65	16,5	16,5	16,5	16,5

Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

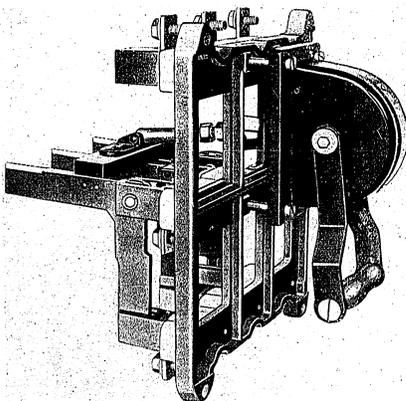
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Hebelumschalter Typ URH

für rückseltige Anordnung mit Vorderantrieb
500 V D und G bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990



URH 200 A
Ausführung W

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ URH

Verwendung: Die Schalter finden hauptsächlich als Trennschalter Verwendung für Anordnung hinter der Schalttafel mit vorderseitiger Betätigung.

Aufbau: Die Hebelumschalter Typ URH sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) ohne Momentabschaltung. Die Kontaktstücke der Schalter sind auf Keramiksockeln und diese wiederum auf Grundrahmen aufgebaut.

Betätigung durch Stelbügelantrieb.

Die Ausführung „W“ ist für Montage des Schalters auf der Schalttafelrückwand. Die Ausführung „G“ ist für Montage des Schalters im Gerüst hinter der Schalttafel. Sämtliche Schalter werden normal für eine Schalttafelstärke $x_2 = 30$ mm hergestellt, die sich bei Ausführung W durch Verändern der Zugstange von 28 bis 35 mm einstellen läßt. Bei Ausführung G beträgt der Abstand x_1 zwischen Schalttafel und Fußsohle der Schaltergrundplatte normal 500 mm.

Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle. (Von den unteren Schaltstücken dürfen alle nur stromlos geschaltet werden).

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	Über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	Über 380 bis 500 V A
100	60	40	100	60
200	100	60	200	100
350	200	60	350	200
600	nur als Trennschalter verwendbar			

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listennummer, Nennstrom, Maße x_1 und x_2 .

Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Typ	Nennstrom A	Ausführung W			Ausführung G		
		Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
URH 3-polig ²⁾	100	1-016	9081	3,61	1-016/1	9111	9,00
	200	1-129	9082	9,00	1-129/1	9112	13,50
	350	1-130	9083	12,70	1-130/1	9113	18,00
	600	1-362	9084	34,00	1-362/1	9114	36,00

²⁾ Für Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet.

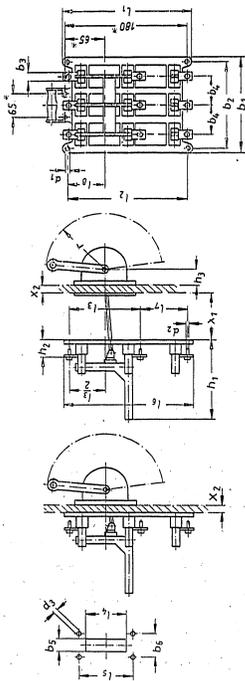
Zusätzliche Einrichtungen:
Nulleiterklemmen Seite 1.21

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ URH 100 bis 600 Ausführung W Ausführung G



Maße x_1 Normalabstand 500 mm
 Maße x_2 Normalabstand 300 mm
 Bei Ausführung „W“ sind die Befestigunglöcher „ b_5 “ u. „ b_2 “ nicht zu berücksichtigen

Bezeichnungen und Ausschnitt in der Schalttafel
 * Maße bei Nennstrom 100 A

Nennstrom A	Maße in mm																					
	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	r						
100	193	165	20	50	42	65	7	10	8	9	155	35,5	45	217	—	130	120	130	230	80	156	
200	268	230	25	75	42	65	10,5	10	9	215	50	45	327	305	185	120	130	330	330	120	92,5	156
350	295	260	30	80	42	65	13	10	12	9	245	55	45	361	335	215	120	130	335	130	102,5	156
600	350	115	40	120	50	75	10,5	16	11	320	65	60	410	220	275	170	220	485	170	35	250	

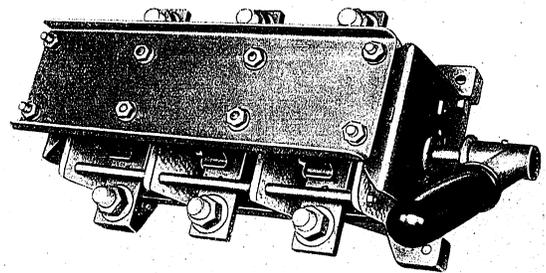
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige Druckkontakt-Trennschalter Typ TRA

offen, luftschaltend, handbetätigt, 500 V D bis 1000 A
 Planpositions-Nr. 5164990



TRA 600 A

Verwendung: Die Schalter dienen hauptsächlich als Trennschalter (Leerschalter) für unbelastete Abschaltung in Drehstrom-Schalt- und Verteilungsanlagen.

Aufbau: Die Schalter haben Silberdruckkontakte und doppelte Unterbrechung je Pol. Die spannungsführenden Teile sind auf Keramik-Sockeln und diese wiederum auf Gußrahmen montiert.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Bei Anordnung der Schalter im Gerüst hinter der Schalttafel kann für vordersseitige Betätigung gegen Mehrpreis Steigbügelantrieb Typ MA in der Mitte der Schaltbreite oder Typ SA seitlich vom Schalter geliefert werden. Siehe Seite 1.20.

Schutzart: P 00

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listennummer, Nennstrom, Antriebsart.

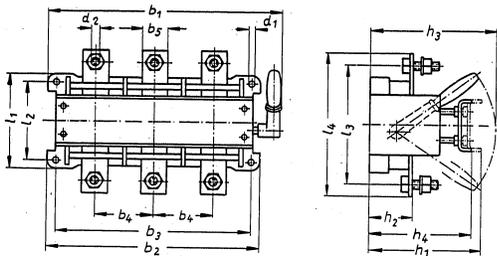
Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
200	1-315	10522	5,40
400	1-317	10523	11,00
600	1-319	10524	21,00
1000	1-321	10525	30,00

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ TRA 200 bis 1000



Maß h_1 im ausgeschalteten Zustand

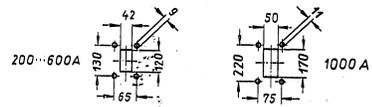
Nennstrom A	Maße in mm														
	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	d_1	d_2	h_1	h_2	h_3	h_4	l_1	l_2	l_3	l_4
200	325	250	230	70	25	9	M 10	135	70	240	120	165	140	135	160
400	325	250	230	70	30	10,5	M 12	140	70	240	125	165	140	135	165
600	400	308	285	92	40	9	M 16	185	100	275	170	175	150	185	225
1000	515	400	375	115	60	10,5	M 20	190	107	320	175	180	160	235	290

Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten

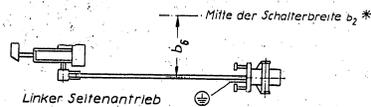
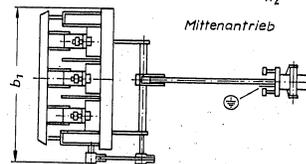
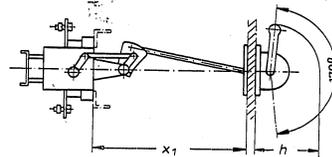


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Steigbügelantriebe für Typ TRA 200 bis 1000



Bohrungen und Ausschnitt in der Schalttafel



Maß x_1 Normalabstand 500 mm
Maß x_2 Normalabstand 30 mm

* Maß siehe Seite 1.14

Nennstrom A	Maße in mm		
	b_1	b_2	h
200	285	150	201
400	290	153	201
600	345	180	201
1000	435	225	310

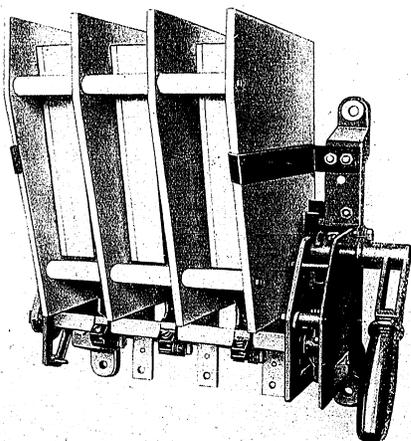
Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Motorschalter Typ LAS

offen, luftschaltend, handbetätigt
500 VD 600 VG bis 1000 A
Planpositions-Nr. 5164990



LAS 400 A

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ LAS

Verwendung: In Schalt- und Verteilungsanlagen der Industrie. Gegenüber Hebelaltern (Messerkontaktschaltern) und Druckkontakt-Trennschaltern eignen sich die Motorschalter Typ LAS für volle Abschaltleistungen bei 600 V Wechselspannung und 600 V Gleichspannung gemäß den bestehenden Vorschriften.

Aufbau: Die Schalter haben für 60 A Kupfer- ab 100 A Silberdruckkontaktstücke. Sie sind mit magnetischer Lichtbogenlöschvorrichtung, Lichtbogenkammern und Trennwänden ausgestattet. Für 60 und 100 A werden die Schalter auf Metall-Grundplatten mit Keramik-Sockeln, ab 200 A auf Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungstreben montiert.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff. Bei Anordnung der Schalter im Gerüst hinter der Schalttafel kann für vorderseitige Betätigung gegen Mehrpreis Steigbügelantrieb Typ MA in der Mitte der Schalterbreite oder Typ SA seitlich vom Schalter geliefert werden.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2 polig			3 polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht ca. netto kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht ca. netto kg
60	1-117/1	65043	5,60	1-117	65063	6,90
100	1-040/1	65044	5,70	1-040	65064	7,10
200	1-033/1	65045	28,40	1-033	65065	35,10
400	1-035 1	65046	29,00	1-035	65066	36,00
600	1-036/1	65047	39,40	1-036	65067	50,30
1000	1-037/1	65048	46,00	1-037	65068	60,70

Zusätzliche Einrichtungen:

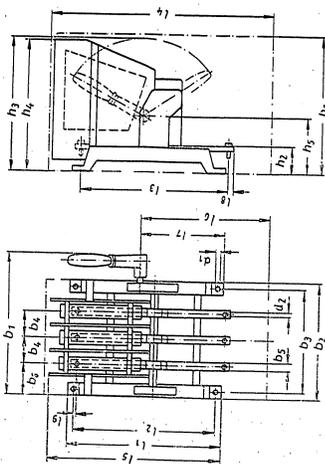
Stahlblech-Schutzkappen Seite 1.21

Steigbügelantriebe Seite 1.20

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ LAS
60 bis 1000

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten

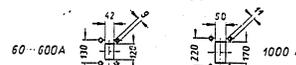
Nennstrom A	Maße in mm											
	3 polig						2 polig					
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆
60	295	290	100	45	15	57	10,5	6	105	185	65	205
100	315	310	100	45	15	57	10,5	8	105	185	65	205
200	410	330	900	70	20	65	12	10	370	75	325	157
400	415	370	925	85	25	68	12	10	370	75	325	157
600	485	405	365	95	35	107	15	16	470	90	390	480
1000	610	470	430	115	50	130	20	20	600	115	510	600

CONFIDENTIAL

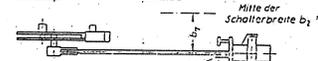
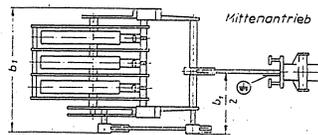
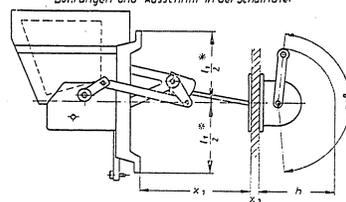
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Steigbügelantriebe für Typ LAS 60 bis 1000



Böhrungen und Ausschnitt in der Schalttafel



Maß x₁, Normalabstand 500 mm Maß x₂, Normalabstand 30 mm *Maße siehe Seite 1.18

Nennstrom A	Maße in mm					
	2 polig			3 polig		
	b ₁	b ₂	h	b ₁	b ₂	h
60	250	135	201	250	135	201
100	260	140	201	260	140	201
200	300	160	201	370	155	201
400	330	165	201	410	200	201
600	385	180	201	445	230	201
1000	400	225	310	515	280	310

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

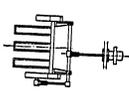
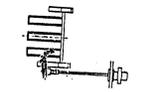
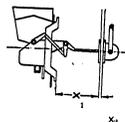
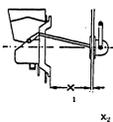


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Steigbügelantriebe

Typen SA/MA
Planpositions-Nr. 5164990



Antrieb SA (Normalantrieb)

Antrieb MA

Verwendung: Für Betätigung der Schalter Typ TRA und LAS im Schalttafelgerüst mittels Steigbügelhebels auf der Schalttafelvorderseite.

Aufbau, Antrieb SA: Abstand des Schalters bis 600 mm¹⁾ hinter der Schalttafel, mit seitlich am Schalter angeordnetem direkten, waagerechten Gestänge und vordersseitigem Steigbügelantrieb.

¹⁾ Abstandsunterschiede von etwa 20 bis 30 mm können durch die verstellbare Zugstange ausgeglichen werden.

Antrieb MA: Wie Antrieb SA jedoch mit in der Schalttafelmitte angeordnetem, direkten, waagerechten Gestänge und vordersseitigem Steigbügelantrieb und Mindestabständen von 200 mm bei 60 bis 100 A, 250 mm bei 200 bis 600 A und 300 mm bei 1000 A.

Abmessungen: Siehe beim betreffenden Schalter Typ TRA und LAS.

Bei Bestellung angeben: Typ, Nennstrom (beim betreffenden Schalter), Maße x_1 und x_2 .

Nennstrom A	Antrieb SA		Antrieb MA	
	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60		1,40		1,80
100		1,40		1,80
200		1,55		3,20
350		1,55		3,20
600		1,55		3,20
1000		8,30		17,90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Zusätzliche Einrichtungen:

Stahlblech-Schutzkappen

Schutzart P 20 nach DIN 40050
mit innerer Isolierauskleidung

für Typ LAS

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	60				3,20
	100				3,20
	200				5,40
	400				5,70
	600				8,90
	1000				13,00

Isolierte Nulleiterklemmen

für Typ AB, HUH, ARH, URH

Für Schalter A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
25	4660	0,045
60	4661	0,095
100	4662	0,125
200	4663	0,245
350	4664	0,600
600	4665	0,840

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 2

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
2	12	10,13	19	136	24,30	29	6495 A	107,25
	14	20,63		137	57,83		6496 A	114,75
	270 F	10,88		136 F	22,50		6497 A	155,75
	272 F	21,30	137 F	55,50	6498 A		152,25	
	273	39,75	138	120,—	6499 A		177,—	
	274	50,25	139	198,75	6500 A		210,—	
	275	99,75			6501 A		304,50	
	276	168,—			6502 A		247,50	
	273 A	106,75	23	2—316	191,50		6520	75,—
	274 A	173,25		2—318	214,—		6521	88,50
275 A	226,75	2—320		341,—	6522	96,—		
276 A	409,—	2—322		482,—	6523	110,25		
7	31	15,75		2—316/1	181,75	6524	111,—	
	32	27,75		2—318/1	204,25	6525	133,50	
	31 F	17,25		2—320/1	324,50	6526	146,25	
	32 F	29,25	26	65203	97,50	6527	170,25	
	33 F	66,—		65204	137,25	6528	219,75	
11	347	102,—		65205	171,—	6520 A	118,50	
	348	230,25		65206	326,25	6521 A	132,—	
	349	357,—		65207	495,—	6522 A	156,—	
	347 A	187,—	65208	814,50	6523 A	170,25		
	348 A	330,25	65223	101,25	6524 A	171,—		
349 A	567,—	65224	142,50	6525 A	193,50			
14	132	18,75	65225	180,—	6526 A	228,75		
	133	35,33	65226	337,50	6527 A	252,75		
	120	18,75	65227	525,—	6528 A	302,25		
	133 F	35,—	65228	874,50	32	10—158/1	3,38	
	134	52,50	29	6495		63,75	10—159/1	4,28
	135	97,50		6496		71,25	10—214/1	8,25
	223	180,—		6497		93,75	10—215/1	10,13
	135 A	207,50		6498		92,25	10—003/1	12,38
	223 A	330,—		6499		117,—	10—081/1	27,75
				6500		127,50		
		6501		222,—				
		6502		165,—				

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 2

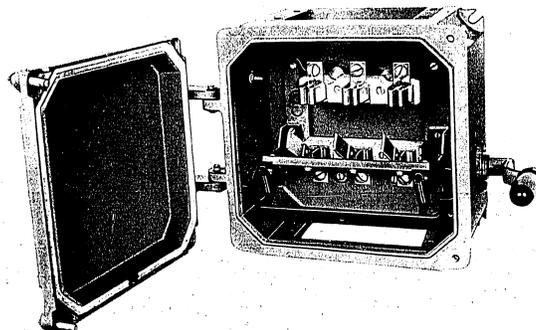
Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM					
32	10-221/1	4,88	37	Nullleiter-Klemmen für Hebelaus- und -umschalter	25 A ---,26 60 A ---,45 100 A ---,75 200 A 1,50 350 A 12,— 600 A 18,75	38	3polig B 60 A 7,50 100 A 12,— 200 A 21,— 400 A 27,— 600 A 45,— 1000 A 75,— C 60 A 7,50 100 A 12,— 200 A 21,— 400 A 27,— 600 A 45,— 1000 A 75,— D 60 A 15,— 100 A 24,— 200 A 42,— 400 A 54,— 600 A 120,— 1000 A 195,—	4461 11,25 4462 17,25 4463 26,25					
	10-222/1	5,78											
	10-224/1	9,75											
	10-225/1	12,58											
	10-004/1	14,63											
	10-082/1	31,50											
	10-158	3,—		Nullleiter-Klemmen für LAS/G	60 A ---,45 100 A ---,75 200 A 10,50 400 A 12,— 600 A 18,75 1000 A 37,50				40 6174.001/1 150,80 6174.001/2 150,80 6174.001/3 158,30 6174.001/4 158,30 6174.001/5 158,30 6174.001/6 158,30 6174.001/7 114,— 6174.001/8 114,— 6174.001/9 121,50 6174.001/10 121,50 6174.001/11 121,50 6174.001/12 121,50	Steckschlüssel 8 mm 1,75 6 mm 1,45			
	10-159	3,75											
	10-214	7,50											
	10-215	9,—											
	10-003	11,25											
	10-081	26,25											
	10-221	4,50									Anschlußarten 2polig	B 60 A 5,— 100 A 9,— 200 A 14,— 400 A 18,— 600 A 30,— 1000 A 50,— C 60 A 5,— 100 A 9,— 200 A 14,— 400 A 18,— 600 A 30,— 1000 A 50,— D 60 A 10,— 100 A 16,— 200 A 25,— 400 A 36,— 600 A 80,— 1000 A 130,—	4351 ---,68 4352 ---,83 10-177 1,88 4354 4,50 4355 11,25
	10-222	5,25											
10-224	9,—												
10-225	11,25												
10-004	13,50												
10-082	30,—												
10-178/2	---,83												
10-280/3	1,05												
10-177/3	2,25												
10-177/4	2,25												
10-179/2	5,10												
10-179/3	6,75												
10-179/5	---,98												
10-280/6	1,28												
10-177/8	2,63												
10-177/9	2,63												
10-179/5	5,70												
10-179/6	9,—												

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige Hebelauschalter Typ KA

gußeisengekapselt
500 V D und G bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990



KA 100 A



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KA dreipolig²⁾

Verwendung: Zum Schalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders ruher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.
Aufbau: Die Hebelauschalter Typ KA sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) ohne Sicherungen, eingebaut in gut abgedichtete Gußgehäuse (ab 200 A Nennstrom Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel). Sie sind bis 350 A mit, für 600 A ohne Momentabschaltung.

Grundform:
 Bei Nennstrom 25 bis 600 A oben und unten offen, bzw. bei Nennstrom 25 und 60 A oben und unten mit angegossenen nicht auswechselbaren Rohrstützen für je ein Stahlpanzerrohr.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.
 Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei Induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200
600	nur als Trennschalter verwendbar			

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listennummer, Nennstrom, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	ohne Strommesser			mit Strommesser			pass. Kabel-Anschlußflanschen und Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
25	2-323 1	12	4,1	—	—	—	Pg 21
60	2-313 11	14	4,15	—	—	—	Pg 29
Oben und unten mit angegossenen Rohrstützen für je ein Stahlpanzerrohr Nur für Einzelverwendung und durchgehende Leitung							
Oben und unten offen Für Einzelverwendung und zum Anbau.							
25	2-323	270 F	4,04	—	—	—	F 1
60	2-313	272 F	4,11	—	—	—	F 2
100	2-031	273	23,0	2-382	273 A	—	F 10
200	2-337	274	35,0	2-370	274 A	—	F 11
350	2-338	275	45,0	2-371	275 A	—	F 11
600	2-365	276	77,0	2-372	276 A	—	F 11

²⁾ Bei Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet.

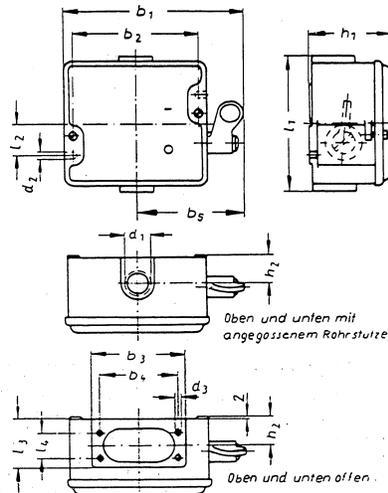
Zusätzliche Einrichtungen:
 Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 2,32 bis 2,36
 Nullleiterklemmen Seite 2,37

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ KA 25 und 60



Maß l₁ bei Ausführung oben und unten offen

Nennstrom A	Maße in mm																		
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	
25	222	160	130	110	132	21	9	M 6	110	40	182	172	35	70	38				
60	242	180	190	164	142	29	9	M 8	110	40	202	192	40	74	40				

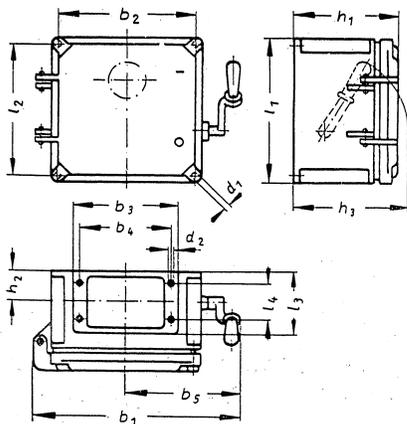
Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KA 100



Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
	ohne Strommesser														
100	363	240	180	160	206	9,5	M 8	178	55	209	260	240	106	66	
	mit Strommesser														
100	363	240	180	160	206	9,5	M 8	178	55	209	390	370	106	66	

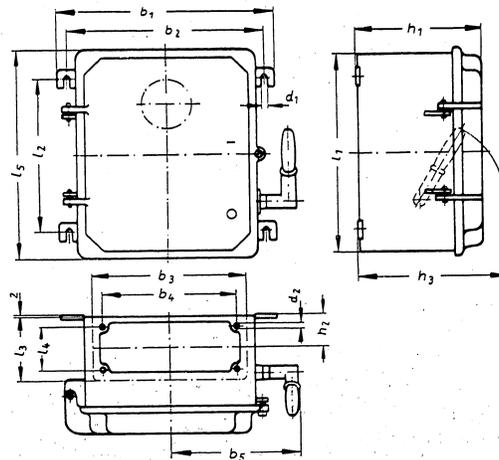
Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ KA 200 bis 600



Maße für 600 A mit Strommesser auf Anfrage

Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
	ohne Strommesser															
200	440	400	310	270	270	18	13	250	71	325	415	320	139	90	433	
350	440	400	310	270	270	18	13	270	71	350	415	320	139	90	433	
600	575	510	310	270	260	18	13	317	71	430	610	360	139	90	615	
	mit Strommesser															
200	440	400	310	270	270	18	13	290	71	325	520	400	139	90	538	
350	440	400	310	270	270	18	13	270	71	350	660	550	139	90	678	
600																

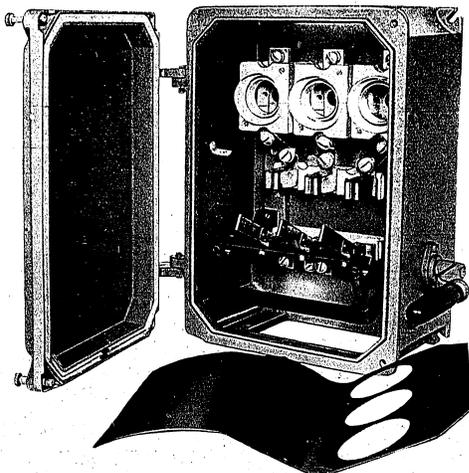
Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Hebelausschalter Typ KAS
 mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt
 500 V D und G bis 100 A
 Planpositions-Nr. 5164990



KAS 100 A

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ KAS dreipolig²⁾

Verwendung: Zum Schalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Aufbau: Die Hebelausschalter Typ KAS sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) mit Momentabschaltung und drei D-Sicherungen eingebaut in kräftige Gußeisengehäuse. Der Schalter befindet sich unten und die D-Sicherungssockel¹⁾ oben im Gehäuse. Die Stromzuführung ist an den Fußkontakten der D-Sicherungssockel anzuschließen.

Grundform:

Bei Nennstrom 25 bis 100 A oben und unten offen bzw. bei Nennstrom 25 und 60 A oben und unten mit angegossenen nicht auswechselbaren Rohrstützen für je 1 Stahlpanzerrohr.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	passende Anschlußstutzen und Flanschen Größe
Oben und unten mit angegossenen Rohrstützen für je ein Stahlpanzerrohr Nur für Einzelverwendung und durchgehende Leitung				
25	2-314/1	31		Pg 21
60	2-354/1	32		Pg 29

Oben und unten offen Einzelverwendung und zum Anbau				
25	2-314	31 F		F 1
60	2-354	32 F		F 2
100	2-053	33 F		F 10

²⁾ Bei Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet. 1 Sicherung entfällt.

¹⁾ Für 25 A Nennstrom: mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1 1/2". D-Schraubkappen, -Paßflansche und -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

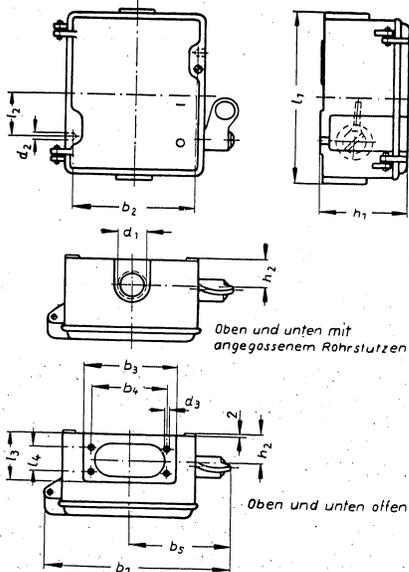
Zusätzliche Einrichtungen:
 Nulleiterklemmen Seite 2.37
 Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.36

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KAS 25 und 60



Maß l₁* bei Ausführung oben und unten offen

Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	l ₁ *	l ₂	l ₃	l ₄
25	244	160	130	110	132	P ₆ 21	9	M 6	110	40	260	252	60	70	38
60	264	180	190	164	142	P ₆ 29	9	M 8	130	40	276	266	65	74	40

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

2,8

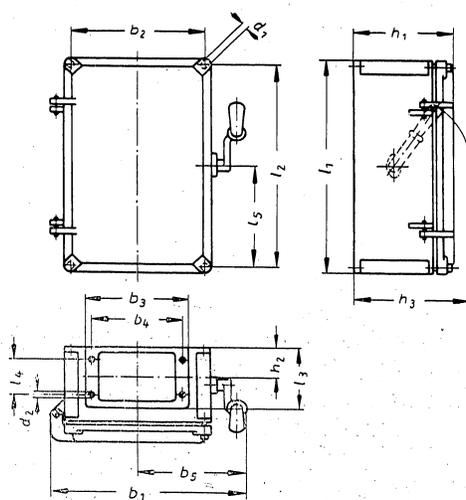
61

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ KAS 100



Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
100	363	240	180	160	206	9,5	M 8	178	55	209	390	370	106	66	110

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

2,9

61

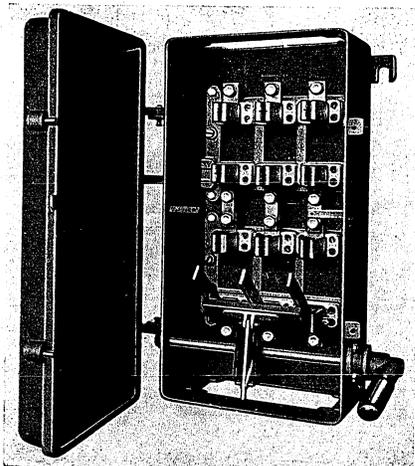
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Hebelausschalter Typ GASH

mit NH-Sicherungen, gußeisengekapselt
500 V D und G 200 bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990



GASH 350 A

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GASH dreipolig²⁾

Verwendung: Zum Schalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Aufbau: Die Hebelausschalter Typ GASH sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) mit je drei NH-Sicherungsunterteilen für NH-Schmelzeinsätze mit Messerkontakten¹⁾, eingebaut in kritische Gehäuse mit Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel. Sie sind bis 350 A mit, für 600 A ohne Momentaumschaltung. Normal befindet sich der Schalter unten und die NH-Sicherungsunterteile oben im Gehäuse. Auf besondere Bestellung kann jedoch auch die umgekehrte Anordnung - Schalter oben, Sicherung unten¹⁾ - z. B. für Anbau an gußeisengekapselten Verteilungsanlagen geliefert werden.

Grundform: Oben und unten offen.

Betätigung rechseltig durch einen Isolierhandgriff.

Der Zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V	über 250 bis 500 V	bis 380 V	über 380 bis 500 V
	A	A	A	A
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200
600				

nur als Trennschalter verwendbar

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	ohne Strommesser			mit Strommesser			pass. Kabel Anschluß- stützen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
200	2-330	347		2-367	347 A		
350	2-331	348		2-368	348 A		F 11
600	2-366	349		2-369	349 A		

Oben und unten offen
Für Einzelverwendung und zum Anbau.

²⁾ Bei Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet. 1 Sicherung entfällt.

³⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung.

¹⁾ Nenn- 200 A Kenn-Nr. 2-375 } ohne Strommesser Kenn-Nr. 2-378 } mit Strommesser
350 A Kenn-Nr. 2-376 }
600 A Kenn-Nr. 2-377 } Kenn-Nr. 2-379 }
2-380 }

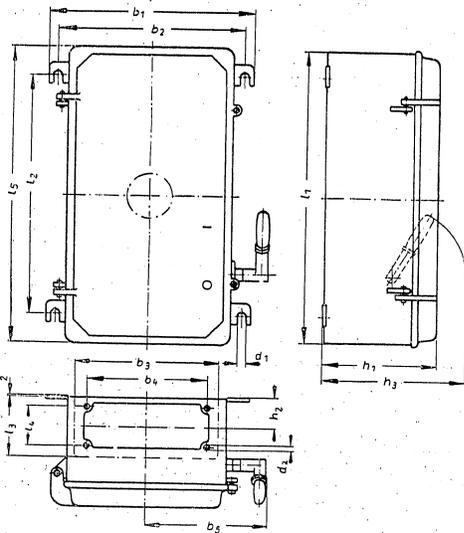
Zusätzliche Einrichtungen:
Nulleiterklemmen Seite 2.37
Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.36

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GASH 200 bis 600



Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
	ohne Strommesser														
200	440	400	310	270	270	18	13	250	71	325	660	550	139	90	678
400	440	400	310	270	270	18	13	270	71	350	660	550	139	90	678
600	560	520	310	270	360	18	13	315	71	430	830	720	139	90	850

Maße mit Strommesser: Auf Anfrage

Maße unverbindlich - Konstruktionsänderungen vorbehalten

2.12

61

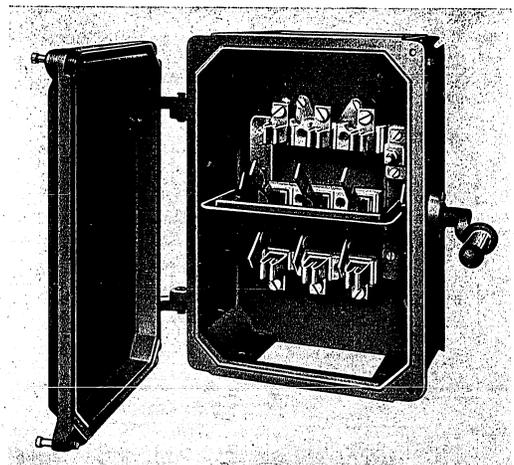
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige
Hebelumschalter Typ GU

gußeisengekapselt
500 V D und G bis 350 A
Planpositions-Nr. 5164990x



GU 100 A

2.13

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GU dreipolig²⁾

Verwendung: Zum Umschalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern, Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubenwicklung zu rechnen ist.
Aufbau: Die Hebelumschalter Typ GU sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) mit Nullstellung ohne Sicherungen und ohne Momentabschaltung, eingebaut in gut abgedichtete Gußgehäuse, (ab 200 A Nennstrom mit Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel).

Grundform:
 Bei Nennstrom 25 — 350 A oben und unten offen bzw. bei Nennstrom 25 u. 60 A oben und unten mit angeossenen nicht auswechselbaren Rohrstützen Oben für ein, unten für zwei Stahlpanzerrohre.

Betätigung: rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.
 Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle. (Von den unteren Schaltstücken dürfen sie nur stromlos geschaltet werden).

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei Induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60
200	100	50	200	100
350	200	60	350	200

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom, evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	ohne Strommesser			mit Strommesser			pass. Kabel-Anschlußstützen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
25	2-312 1	132	—	—	—	—	Pg 21
60	2-348 1	133	—	—	—	—	Pg 29
Oben und unten mit angeossenen Rohrstützen; oben für ein, unten für zwei Stahlpanzerrohre Nur für Einzelverwendung und durchgehende Leitung							
25	2-312	120	—	—	—	—	F 1
60	2-348	133 F	—	—	—	—	F 2
100	2-245	134	—	—	—	—	F 10
200	2-339	135	—	2-373	135 A	—	F 11
350	2-340	223	—	2-374	223 A	—	F 11

²⁾ Bei Gleichstrom werden ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet.

Zusätzliche Einrichtungen:

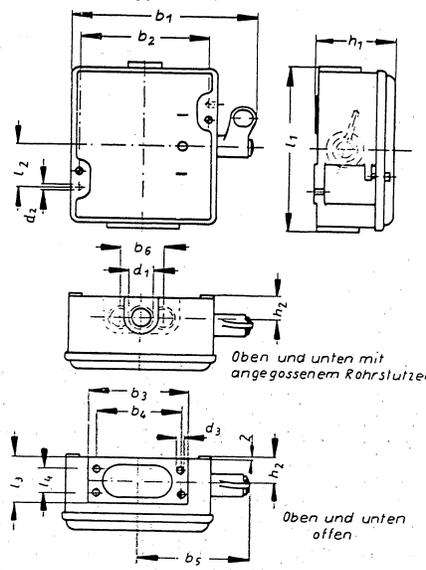
Nullleiterklemmen Seite 2.37
 Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.35

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GU 25 und 60



Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	l ₁ *	l ₂	l ₃	l ₄
25	222	160	130	110	130	36	21	9	M 6	110	40	230	220	60	70	38
60	244	180	190	164	142	48	29	9	M 8	130	40	242	232	65	74	40

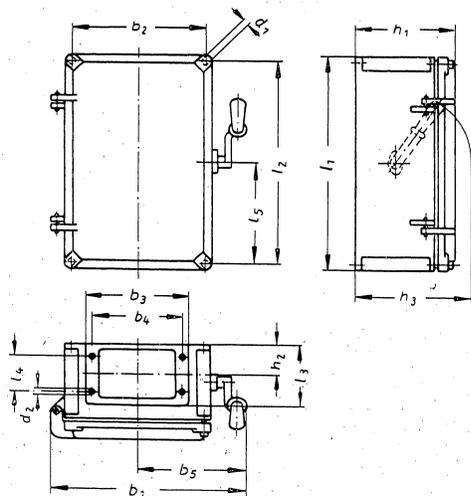
Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GU 100



Nennstrom A	Maße in mm																	
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	
100	363	240	180	160	206	9,5	M 8	178	55	225	390	370	106	66	195			

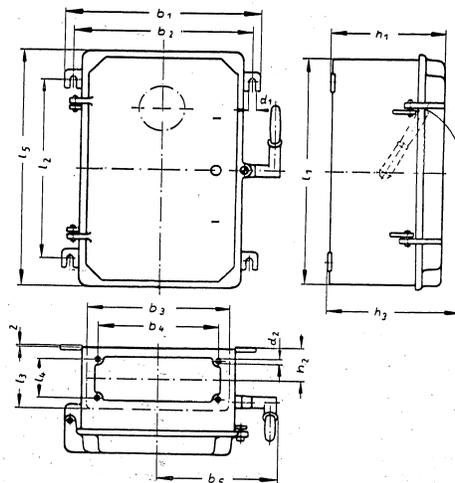
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GU 200 bis 350



Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
	ohne Strommesser															
300	440	400	310	270	270	18	13	290	71	270	520	400	139	90	538	
350	440	400	310	270	270	18	13	310	71	285	520	400	139	90	538	
	mit Strommesser															
200	440	400	310	270	270	18	13	290	71	270	660	550	139	90	670	
350	440	400	310	270	270	18	13	310	71	285	660	550	139	90	670	

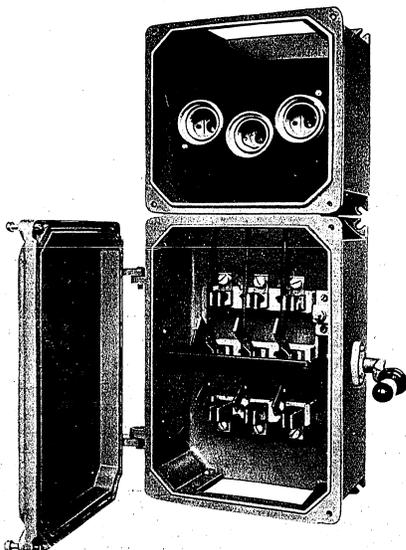
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Hebelschalter Typ GUS
 mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt
 bis 500 V D und G bis 100 A
 Planpositions-Nr. 5164990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GUS dreipolig²⁾

Verwendung: Zum Umschalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen und sonstigen Stromverbrauchern. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubeinwirkung zu rechnen ist.

Aufbau: Die Hebelschalter Typ GUS sind Messerkontaktschalter (Leerschalter) ohne Momentabschaltung mit Nullstellung sowie je drei Sicherungen und zwar: Bis 100 A Nennstrom D-Sicherungssockel³⁾, für 200 A Nennstrom NH-Sicherungsunterteile⁴⁾, für NH-Schmelzeinsätze mit Messerkontakten, eingebaut in kräftige Gußegehäuse (ab 200 A Nennstrom Stahlblech-Unterkasten und Gußeckel). Der Schalter befindet sich unten und die D-Sicherungssockel oben im Gehäuse. Die Fußkontakte der D-Sicherungssockel bzw. die NH-Sicherungen sind mit den mittleren Anschlußklemmen der Hebelschalter verbunden (für 2 Zuleitungen, 1 Ableitung).

Grundform: Bei Nennstrom 25 bis 100 A oben und unten offen, bzw. bei Nennstrom 25 und 60 A oben und unten mit angegossenen nicht austauschbaren Rohrstützen. Oben für ein, unten für zwei Stahlpanzerrohre.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff. Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle. (Von den unteren Schaltstücken dürfen sie nur stromlos geschaltet werden).

Nennstrom des Schalters	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei Induktionsfreier Belastung ¹⁾			
	Gleichstrom		Wechsel- und Drehstrom	
	bis 250 V A	über 250 bis 500 V A	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
25	15	10	25	15
60	40	25	60	40
100	60	40	100	60
200	100	60	200	100

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	passende Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Größe
Oben und unten mit angegossenen Rohrstützen Oben für ein, unten für zwei Stahlpanzerrohre Nur für Einzelverwendung und durchgehende Leitung				
25	2-311/1	136		Pg 21
60	2-356/1	137		Pg 29
Oben und unten offen Für Einzelverwendung und zum Anbau				
25	2-311	136 F		F 1
60	2-356	137 F		F 2
100	2-350			F 10
200	2-381			F 11

²⁾ Bei Gleichstrom ebenfalls dreipolige Schalter, bei denen 2 Pole in Serie zu schalten sind, verwendet, 1 Sicherung entfällt.

³⁾ Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1 1/2", D-Schraubkappen, -Fabelsätze und -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

⁴⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung.

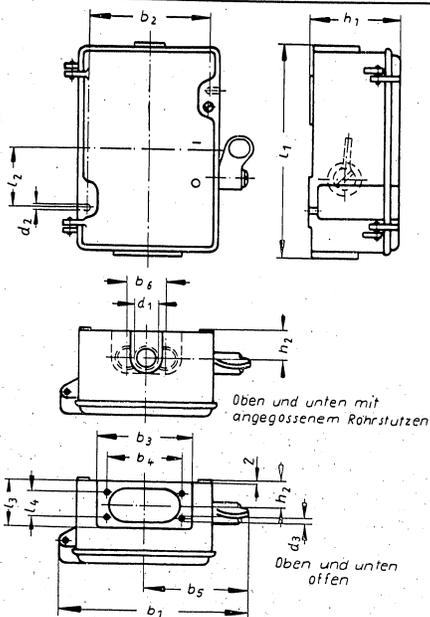
Zusätzliche Einrichtungen:
 Nullleiterklemmen Seite 2.37
 Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.36

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ
GUS
25 u. 60



Oben und unten mit
angepasstem Rohrstützen

Oben und unten
offen

Maß l^{*} bei Ausführung oben und unten offen.

Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
25	244	160	130	110	130	36	21	9	M 8	110	40	300	292	82,5	70	38
60	264	180	190	164	142	48	29	9	M 8	130	40	316	306	85	74	40

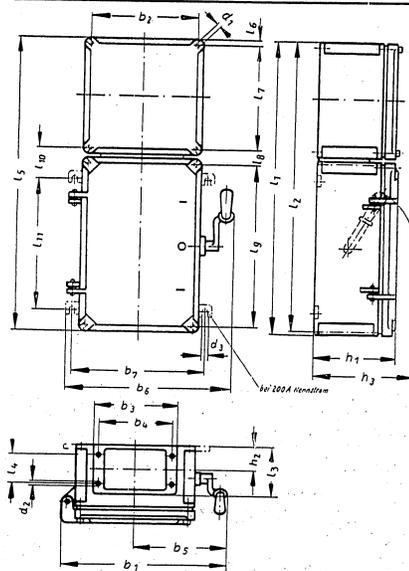
Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GUS
100 u. 200



Nennstrom A	Maße in mm													
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
100	363	240	180	160	206	—	—	9,5	M 8	—	178	55	—	—
200	—	370	310	270	270	490	400	9,5	13	18	290	71	—	—

Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten

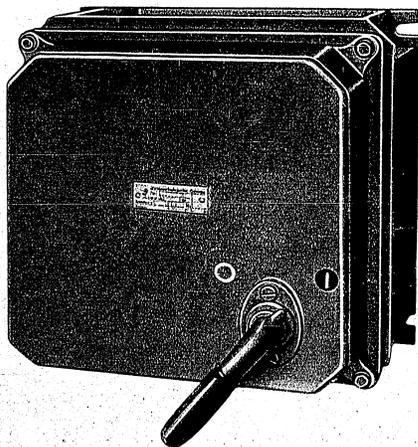
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Druckkontakt-Trennschalter Typ TRA/G

gußisengekapselt
500 V D 200 bis 1000 A
Planpositions-Nr. 5164990



TRA/G 400 A

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ TRA/G

Verwendung: Die Schalter werden als Kupplungs-, Zu- und Ableitungsschalter für unbelastete Abschaltung (Loerschalter) in gußgekapselten Schalt- und Verteilungsanlagen sowie als Einzelgerät verwendet.

Aufbau: Die Schalter befinden sich in gußisernen Gehäusen mit Schraubdeckel, die in ihren Abmessungen den Sammelschienenkästen gleichen. Die Schalter besitzen Silberdruckkontakte und doppelte Unterbrechung je Pol. Die spannungsführenden Teile sind auf Keramik-Sockeln mit gemeinsamen Gußrahmen montiert.

Grundform: Oben und unten offen.

Betätigung: Frontantrieb durch einen Isolierhandgriff. 1)

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listennummer, Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	passende Kabel- Anschlußstutzen und Flanschen Größe
----------------	----------	------------	-------------------------	--

Große Ausführung

Für Einzelverwendung und beliebigen Anbau an gußgekapselte Verteilungen

200	2-316			F 11
400	2-318			F 11
600	2-320			F 11
1000	2-322			F 12

Kleine Ausführung

Nur für oberen oder unteren Anbau an gußgekapselte Verteilungen als Trennschalter zwischen Sammelschienenkästen und angebauten Sicherungs- oder Verteilungskästen

200	2-316/1			F 11
400	2-318/1			F 11
600	2-320/1			F 11
1000	2-322/1			F 12

1) Mit seitlichem Betätigungshebel: Auf Anfrage

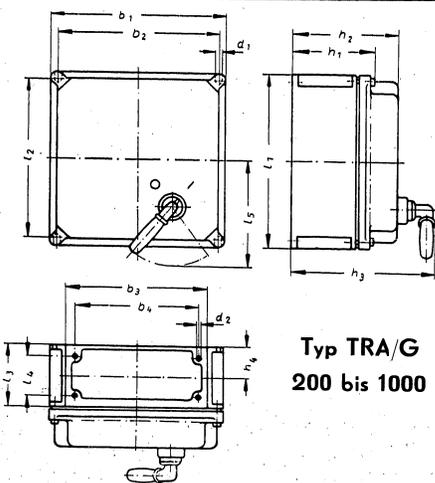
Zusätzliche Einrichtungen:

Nullleiterklammer Seite 2.37
Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.36

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



**Typ TRA/G
200 bis 1000**

200 und 400 A mit flachem, 600 und 1000 A mit hohem Deckel Maße für 1000 A auf Anfrage

Nennstrom A	Maße in mm														
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
Große Ausführung															
200	385	353	324	270	12	13	176	—	250	71	390	355	140	90	235
400	390	355	327	270	12	13	176	—	250	71	385	355	140	90	236
600	385	353	324	270	12	13	—	232	310	71	520	485	140	90	220
1000															
Kleine Ausführung															
200	385	353	324	270	12	13	176	—	250	71	260	225	140	90	235
400	385	353	324	270	12	13	176	—	250	71	260	225	140	90	236
600	385	353	324	270	12	13	—	232	310	71	390	355	140	90	220
1000															

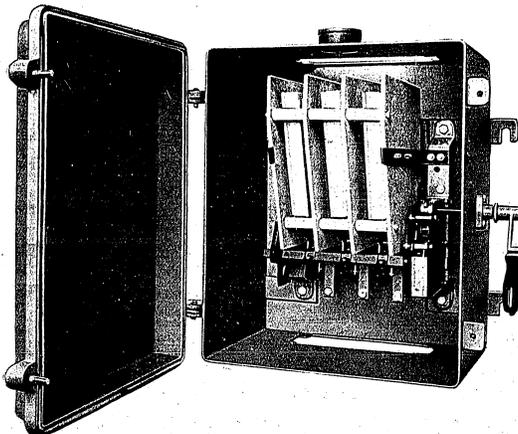
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Motorschalter LAS/G
 gußeisengekapselt, luftschaltend, handbetätigt
 500 VD 600 VG 60 bis 1000 A
 Planpositions-Nr. 5164990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ LAS/G

Verwendung: In Schalt- und Verteilungsanlagen der Industrie. Gegenüber Hebelschaltern (Messerkontaktschaltern) und Druckkontakt-Transschaltern eignen sich die Motorschalter Typ LAS/G für volle Abschaltleistungen bei 500 V Wechselspannung und 600 V Gleichspannung gemäß den bestehenden Vorschriften.

Aufbau: Die Schalter in gußeisernen Gehäusen (ab 200 A mit Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel) haben für 60 A Kupfer-, ab 100 A Silberdruckkontaktstücke. Sie sind mit magnetischer Lichtbogenlöschvorrichtung, Lichtbogenkammern und Trennwänden ausgerüstet. Für 60 und 100 A werden die Schalter auf Metall-Grundplatten mit Keramik-Sockeln, ab 200 A auf Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben montiert.

Grundform: oben und unten offen
Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A
 Bei abwechselnder Leitungsführung und zwar: = Anschlußart B
 a) Zu- und Ableitung unten = Anschlußart C
 b) Zu- und Ableitung oben = Anschlußart D
 c) Zuleitung unten, Ableitung oben = Anschlußart D

werden die Schalter zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpreis mit den Inneren Verbindungsleitungen geliefert.

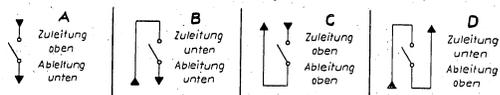
Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2 polig			3 polig			pass. Kabel-Anschlußstutzen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
60	6-383/1	65203		6-050/2	65223		F 10
100	6-383/3	65204		6-050/3	65224		F 10
200	6-384/1	65205		6-120/1	65225		F 11
400	6-384/3	65206		6-120/3	65226		F 11
600	3-385/1	62207		6-048/1	65227		F 11
1000	3-385/3	62208		6-048/3	65228		F 12

Anschlußart



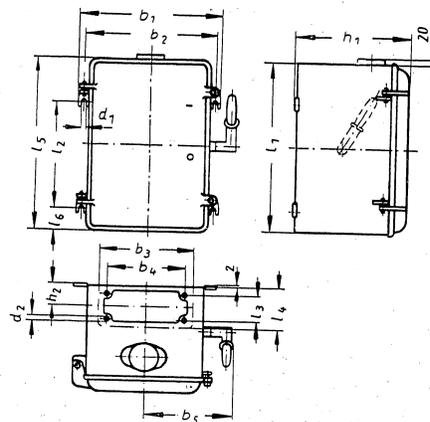
Zusätzliche Einrichtungen:
 Nullleiterklemmen Seite 2.37
 Anschlußart B, C oder D Seite 2.37
 Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 2.32 bis 2.36

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

LAS/G 60 bis 1000



Nennstrom A	Polzahl	Maße in mm														
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆
60	II	317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	106	334	35
100		317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	106	334	35
200	III	421	381	310	270	270	18	13	380	71	610	360	90	139	624	110
400		421	381	310	270	270	18	13	380	71	610	360	90	139	624	110
600	III	560	520	310	270	325	18	13	492	71	832	440	90	139	850	385
1000		660	620	380	340	360	18	15	495	95	832	440	140	185	850	385
60	II	317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	106	334	35
100		317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	106	334	35
200	III	483	443	310	270	300	18	13	380	71	610	360	90	139	624	110
400		483	443	310	270	325	18	13	492	71	832	440	90	139	850	385
600	III	560	520	310	270	325	18	13	492	71	832	440	90	139	850	385
1000		650	610	380	340	360	18	15	495	95	832	440	140	185	850	385

Maße unverblindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Dreipolige
Motorgruppenschaltkästen Typ GRUV**

(Kranschaltkästen)

gußeisengekapselt

500 V D bis 200 A

mit Hebelauswähler als Hauptschalter
und D-Sicherungen für mehrere Motorenstromkreise

Planpositions-Nr. 5 164990

Verwendung: Zum gleichzeitigen Schalten mehrerer Motoren, das hauptsächlich bei Krananlagen und Maschinen mit mehreren Antrieben in Frage kommt. Außer für Einzelverwendung besteht die Möglichkeit, Gruppenschaltkästen auch in gußeisengekapselten Verteilungsanlagen an der unteren Seite der Sammelschienenkästen anzubauen.

Aufbau: Die dreipoligen Motorgruppenschaltkästen Typ GRUV sind gußeisengekapselt und bestehen aus Hauptschalter und unten angebauten Verteilungskästen mit D-Sicherungssockeln¹⁾ für die einzelnen Motorenstromkreise.

Als Hauptschalter werden Messerkontaktschalter (Leerschalter) mit Momentabschaltung verwendet, die für den Summenstrom aller gleichzeitig arbeitenden Motoren bemessen sind. Der dauernde Betriebsstrom aller eingeschlossenen Motoren darf den Nennstrom des Hauptschalters nicht übersteigen. Die gemeinsame Zuleitung wird nicht abgesichert, hingegen erhält jede Motorableitung ihre besonderen der jeweiligen Motornennstromstärke angepaßten Sicherungen. Mit Rücksicht auf den Anlaufstrom sind in die Sicherungen zu verwenden.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Schalter ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei induktionsfreier Belastung ¹⁾	
	Wechsel- und Drehstrom	
	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
60	60	40
100	100	60
200	200	100

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen.

Leitungsanschluß: Oben für die Zuleitung mit auswechselbarem Rohrflansch für 1 Stahlpanzerrohr. Unten für die Ableitungen mit je 1 Gewindeloch für Stahlpanzerrohr pro Stromkreis. Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

²⁾ Für Nennstrom 25 A mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1 1/2".

D-Schraubkappen, -Paßelnsätze und -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GRUV

Nennstrom des Haupt- schalters	Nennstrom der Sicherungen	ohne Strommesser			mit Strommesser			Passende Kabel- Anschluß- stützen für die Zuleitung ¹⁾ Größe
		Kenn- Nr. ²⁾	Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg	

Für 3 Motorenstromkreise

60	3x25	6495	16,9	6495 A	F 2
	1x 60/2x25	6496	22,1	6496 A	
100	2x 60/1x25	6497	42,9	6497 A	F 10
	1x 60/2x25	6498	42,6	6498 A	
	1x100/2x25	6499	51,3	6499 A	
200	3x60	6500	57,1	6500 A	F 11
	2x100/1x60	6501	64,8	6501 A	
	1x100/2x60	6502	64,6	6502 A	

Für 4 Motorenstromkreise

60	4x25	6520	22,0	6520 A	F 2
	1x 60/3x25	6521	28,0	6521 A	
100	4x25	6522	42,0	6522 A	F 10
	1x 60/3x25	6523	52,0	6523 A	
	2x 60/2x25	6524	52,3	6524 A	
	1x100/3x25	6525	52,8	6525 A	
200	4x60	6526	68,0	6526 A	F 11
	1x100/3x60	6527	68,2	6527 A	
	2x100/2x60	6528	68,6	6528 A	

¹⁾ Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstützen entfällt 1 Rohrflansch gleicher Größe (siehe Seite 2.34).

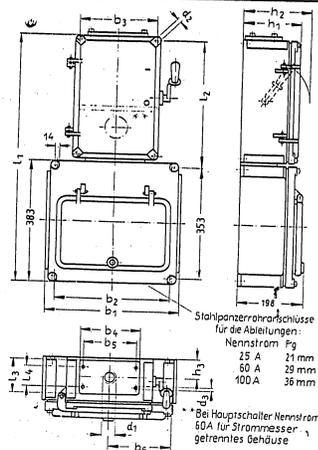
Zusätzliche Einrichtungen:

Nullleiterklemmen	Seite 2.37
Kabel-Anschlußstützen	Seite 2.32
Umleitungskästen	Seite 2.38

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GRUV
3 Motoren-
stromkreise

Maße unverbindlich
Konstruktionsänderungen
vorbehalten

* Maße für Ausführung mit Strommesser

Haupt- schalter A	Listen-Nr.	Maße in mm												
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h ₁	
60	6495/96 6495 A/96 A	292	225	—	190	164	142	Pg 29	—	M 8	110			
	6497/98 6497 A/98 A	292	225	240	180	160	206	Pg 36	9,5	M 8	178			
	6499 6499 A	422	340	240	180	160	206	Pg 36	9,5	M 8	178			
200	6500 6500 A	292	225	406	310	270	270	Pg 42	18	13	250			
	6501/02 6501 A/02 A	552	470	406	310	270	270	Pg 42	18	13	250			
		h ₁ *	h ₂	h ₃	l ₁	l ₁ *	l ₂	l ₂ *	l ₃	l ₃				
60	6495/96 6495 A/96 A	110	—	40	588	732	—	—	74	40				
100	6497/98 6497 A/98 A	178	209	55	645	775	267	397	106	66				
	6499 6499 A	178	209	55	645	775	267	397	106	66				
200	6500 6500 A	290	325	71	813	918	813	540	139	90				
	6501/02 6501 A/02 A	290	325	71	813	918	813	540	139	90				

2.30

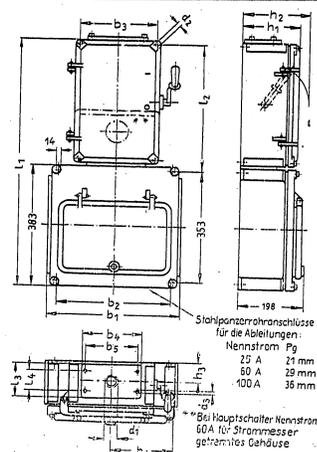
61

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GRUV
4 Motoren-
stromkreise

Maße unverbindlich
Konstruktionsänderungen
vorbehalten



* Maße für Ausführung mit Strommesser

Haupt- schalter A	Listen-Nr.	Maße in mm												
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h ₁	
60	6520/21 6520 A/21 A	422	340	—	190	164	142	Pg 29	—	M 8	110			
100	6522—6524, 6522 A—6524 A	422	340	240	180	160	206	Pg 36	9,5	M 8	178			
	6525 6525 A	552	470	240	180	160	206	Pg 36	9,5	M 8	178			
200	6526/27 6526 A/27 A	552	470	400	310	270	270	Pg 42	18	13	250			
	6528 6528 A	690	612	400	310	270	270	Pg 42	18	13	250			
		h ₁ *	h ₂	h ₃	l ₁	l ₁ *	l ₂	l ₂ *	l ₃	l ₃				
60	6520/21 6520 A/21 A	110	—	40	588	732	—	—	74	40				
100	6522—6524, 6522 A—6524 A	178	209	55	645	775	267	397	106	66				
	6525 6525 A	178	209	55	645	775	267	397	106	66				
200	6526/27 6526 A/27 A	290	325	71	813	918	813	540	139	90				
	6528 6528 A	290	325	71	813	918	813	540	139	90				

2.31

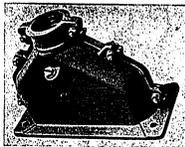
61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen
mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergußmasse



F11

für oberen Anbau für unteren Anbau
Verwendung: Zum Anbau an gußeis. Schaltkästen mit obere resp. unterer Öffnung der Liste 2

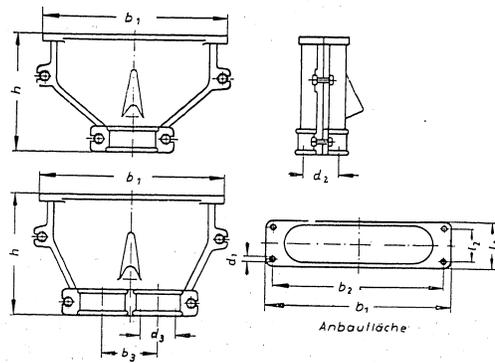
Anzahl der Kabel	Für gußeiserne Schalter A	Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle	Kann-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für oberen Anbau							
1 Kabel	25	F 1	35	10-158/1	4505	1,10	0,20
	60	F 2	42	10-159/1	4510	1,80	0,35
	60-100	F 10	52	10-214/1	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
	350-600	F 11	70	10-003/1	4523	6,00	1,90
1000	F 12	100	10-081/1	—	15,00	6,50	
2 Kabel	25	F 1	35	10-221/1	4506	1,45	0,15
	60	F 2	42	10-222/1	4511	2,00	0,30
	60-100	F 10	42	10-224/1	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60
	350-600	F 11	70	10-004/1	4524	7,50	1,70
1000	F 12	95	10-082/1	—	18,00	5,90	
Für unteren Anbau							
1 Kabel	25	F 1	35	10-158	4475	1,10	0,20
	60	F 2	42	10-159	4480	1,80	0,35
	60-100	F 10	52	10-214	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215	4490	5,00	1,90
	350-600	F 11	70	10-003	4493	6,00	1,90
1000	F 12	100	10-081	4495	15,00	6,50	
2 Kabel	25	F 1	35	10-221	4476	1,45	0,15
	60	F 2	42	10-222	4481	2,00	0,30
	60-100	F 10	42	10-224	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225	4491	6,50	1,60
	350-600	F 11	70	10-004	4494	7,50	1,70
1000	F 12	95	10-082	4495	18,00	5,90	

Die Kabelanschlußstutzen für oberen Anbau erhalten verschraubbare Eingießöffnungen und geschlossene Dichtungen, die Durchführungsöffnungen für die Kabelenden sind bei der Montage anzubringen.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen



Für Schalter A	Kabel-Anschlußstutzen G-55e	Maße in mm								
		b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	d ₃	h	l ₁	l ₂
25	F 1	125	110	45	8	35	35	120	58	38
60	F 2	185	164	60	10,5	42	42	137	65	40
60-100	F 10	180	160	60	10,5	52	42	175	106	66
200	F 11	310	270	125	13	60	60	220	135	90
350-600	F 11	310	270	140	13	75	70	220	135	90
1000	F 12	430	340	185	14	100	85	300	180	140

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne

Flanschen für Rohreinführungen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben
Planpositions-Nr. 5164990



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Schaltkästen mit oberer resp. unterer Öffnung der Liste 2

Anzahl der Rohre	Für gußeiserne Schalter A	Flansch Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Für 1 Rohr	25	F 1	21	10-178/2	4370	0,290
	60	F 2	29	10-280/3	4380	0,800
	60	F 10	29	10-177/3	—	0,935
	100	F 10	36	10-177/4	—	0,905
	200	F 11	42	10-179/2	4400	2,940
	350	F 11	48	10-179/3	4400/48	2,900
Für 2 Rohre	25	F 1	21	10-178/5	4371	0,270
	60	F 2	29	10-280/6	4381	0,780
	60	F 10	29	10-177/8	—	0,890
	100	F 10	36	10-177/9	—	0,830
	200	F 11	42	10-179/5	4401	2,780
	350	F 11	48	10-179/6	4401/48	2,700

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

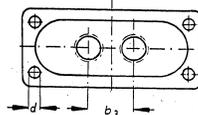
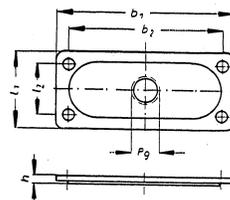
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne

Flanschen für Rohreinführungen



Für Schalter A	Flansch Größe	Pg mm	Maße in mm						
			b ₁	b ₂	b ₃	d	h	l ₁	l ₂
25	F 1	21	125	110	48	8	10	58	38
60	F 2	29	185	164	48	10,5	16	65	40
60	F 10	29	180	160	72	10,5	10	106	65
100	F 10	36	180	160	72	10,5	10	106	66
200	F 11	42	310	270	78	13	15	135	90
350	F 11	48	310	270	78	13	15	135	90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

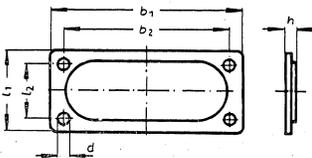
Gußeiserne Abdeckflanschen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 5164990



F 11



Verwendung: Zur Abdeckung von unteren oder oberen Öffnungen an gußeisernen Schaltkästen der Liste 2

Für gußeiserne Schalter A	Flanach Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm					
					b ₁	b ₂	d	h	l ₁	l ₂
25	F 1	10-178	4351	0,380	125	110	8	10	58	38
60	F 2	10-280	4352	0,830	185	164	10,5	18	65	40
60 u. 100	F 10	10-177	—	0,960	180	160	10,5	10	106	66
200-600	F 11	10-179	4354	3,600	310	270	13	15	135	90
1000	F 12	—	4355	—	380	340	M 10	25	180	140

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Isolierte Nulleiterklemmen

für gußeiserne Schaltkästen der Liste 2

Für Hebelaus- und Hebelumschalter A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Für Typ LAS/G A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
25	4660	0,045	60		
60	4661	0,095	100		
100	4662	0,125	200		
200 ¹⁾	4663	0,245	400		
350/400 ¹⁾	4664	0,500	600 ¹⁾		
600	4665	0,840	1000 ¹⁾		

¹⁾ Sowie für TRA/G

Anschlußarten

für Typ LAS/G

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
<p>B Zuleitung unten Ableitung unten</p>	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					
<p>C Zuleitung oben Ableitung oben</p>	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					
<p>D Zuleitung unten Ableitung oben</p>	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					

CONFIDENTIAL

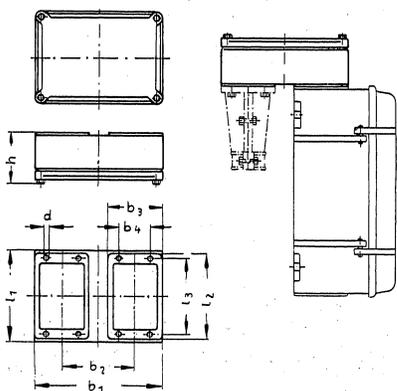


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Umleitungskästen

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Aufbau oben an explosionsgekapselte Motorgruppenschaltkästen Typ GRUV. Die Umleitungskästen dienen zur rückseitigen Kabel- oder Rohrführung für von unten herangeführte Leitungen.

Schutzart: P 43

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Hauptschalter mit Nom. strom A	Kenn Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca kg	pass. Kabel-Anschlußstützen u. Flanschen
60		4461	11,00	F 2
100	10-076	4462	12,00	F 10
200	10-263	4463	20,00	F 11

Hauptschalter mit Nom. strom A	Maße in mm									
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h	l ₁	l ₂	l ₃	
60	195	124	65	40	10,5	95	190	185	164	
100	262	156	106	66	9,5	112	195	180	160	
200	325	188	135	90	11	165	325	310	270	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

2.38

61

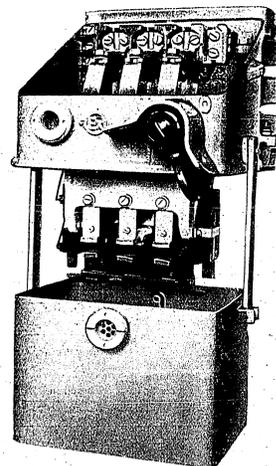
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Handbetätigter
Öl-Motorschalter
gußeisengekapselt, explosionsgeschützt
500 VD 60 A
Kenn-Nr. 6174001
Planpositions-Nr. 5164990

3



Deckel abgenommen — Ölbehälter herabgelassen

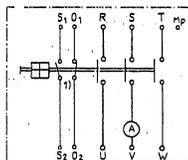
2.39

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



A = Strommesser
1) = Hilfsschalter

Verwendung: Zum Schalten von Motoren und sonstigen Stromkreisen. Für raue Betriebe, z. B. chemische Industrie, Grundstoffindustrie, Schwermaschinenbau und für explosionsgefährdete Räume der Zündgruppen A und B. Für Einzelverwendung und zum Anbau an gußgekapselten Verteilungsanlagen.

Aufbau und Wirkungsweise: Die explosionsgeschützten OI-Motorschalter ohne selbsttätige Auslösung und ohne Motorschutz besitzen ein dreiteiliges Gehäuse, bestehend aus: Gehäuse-rahmen mit angemessenem Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-OIbehälter und Deckel aus Gußeisen.

Die Isoliergrundplatte aus Preßstoff, an der alle stromführenden Teile angeordnet sind, trennt räumlich die unter OI liegende Kontakteinrichtung von den Anschlußklemmen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Die OI-Motorschalter sind 3polig und haben doppelte Kontaktunterbrechung je Phase, außerdem besitzen sie 2 Hilfsschalter, und zwar einen Schließer und einen Öffner für maximal 2A 380V ~. Sie sind ferner mit oder ohne Strommesser lieferbar. (Strommesser E 65 nach DIN 43700 mit Überstromsicher.)

Der OIbehälter ist mit Schauglas zum Ablesen des Ölstandes versehen, außerdem befindet sich am Gehäuse eine Schaltstellungs-Anzeigevorrichtung.

Bedienungselement in der Ausstellung durch Vorhängeschloß verschließbar).

Betätigung: Frontantrieb durch einen Isolierhandgriff.

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden.

Leitungsanschluß: Bis 25 mm².

Schutzart: (Ex) e-P43o nach DIN 40050. Zündgruppe A und B.

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Nennstrom, Zündgruppe.

mit Strommesser		ohne Strommesser		angebaute Anschluß-Armaturen	
Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Flanschen	Kabel-Anschlußstutzen
6174.001/1		6174.001/7		oben ungebohrt unten mit 2 Pg 29	—
6174.001/2		6174.001/8		oben mit 1 Pg 29 unten mit 1 Pg 29	—
6174.001/3		6174.001/9		oben mit 1 Pg 29	unten für 1 Kabel
6174.001/4		6174.001/10		unten mit 1 Pg 29	oben für 1 Kabel
6174.001/5		6174.001/11		unten ungebohrt	oben für 2 Kabel
6174.001/6		6174.001/12		oben ungebohrt	unten für 2 Kabel

1) Vorhängeschloß gehört nicht zur Lieferung.

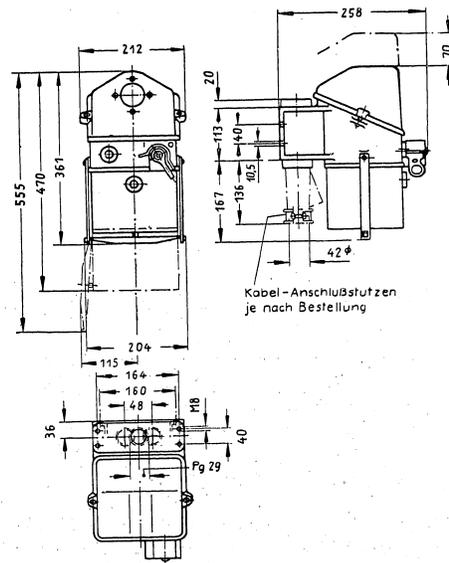
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



OI-Motorschalter 60

Kenn-Nr. 6174 001



Kabel-Anschlußstutzen je nach Bestellung

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 3

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
1	8361	6,75	13	8501	7,50	33	4411 a	7,20
	8362	9,—		8502	10,13		4405	6,75
	8363	13,50		8503	13,50	34	3—325	3,45
	8364	23,25		8511	5,03		3—325/2	3,38
	8371	10,13		8512	6,75	35	3—079—3	1,50
	8372	13,50		8513	9,—		3—079—1	1,88
	8373	20,25		8514	15,—		3—084—2	1,21
3	8402	18,—		8506	7,50		3—084—1	1,47
	8403	26,25		8507	10,13		3—303—1	3,38
				8508	13,50		3—306—1/2	4,50
6	8432	33,50	15	8581	7,50		3—027—1/2	6,75
	8433	47,75		8582	9,98		3—025—1	11,25
	8433 F	33,50		8583	15,—		3—302—1	3,38
	8433 F	47,75		8584	24,75		3—305—1/1	4,50
	8434	91,—	17	8601	6,38		3—026—1/1	6,75
	8442	33,50		8602	8,63		3—023—1	11,25
	8443	47,75		8603	12,75		3—303—1/1	2,55
	3—386/2	33,50	19	8604	22,50		3—306—1/1	3,15
	3—387/2	47,75		3—392	134,25		3—027—1/1	4,50
	3—052/1	91,—		3—392/1	134,25		3—025—1/1	7,50
10	8522	38,—	22	3—346	186,—		3—343/1	Anfr.
	8523	62,—		3—346/1	186,—	37	3—344/1	„
	3—388	38,—	24	3—344	70,—		4505	3,38
	3—389	62,—		3—344/1	70,—		4510	4,28
	3—054	113,50	26	3—343	57,50		10—214/1	8,25
	8532	38,—		3—343/1	57,50		4520	10,13
	8533	62,—	28	3—166/1	10,13		10—221/1	4,88
	3—388/2	38,—		3—166/3	10,13		10—222/1	5,78
	3—389/2	62,—	29	3—391	4,35		10—224/1	9,75
	3—054/1	113,50		3—391/1	4,35	39	10—225/1	12,38
			30	3—390	5,63		10—178/2	—,83
13	8491	5,03		3—390/1	5,63		10—280/3	1,05
	8492	6,75	31	3064 a	5,63		10—177/4	2,25
	8493	9,—		3059	5,28		10—179/2	5,10
	8494	15,—	32	3074 a	3,38		10—178/5	—,98
				N 3069 a	3,38		10—280/6	1,28
							10—177/9	2,63
							10—179/6	5,70

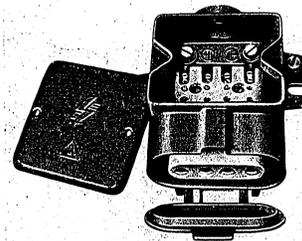
CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige Kragensteckdose Typ ND mit Schutzkontakt

220/380 V D bis 100 A nach DIN 49450
 Planpositions-Nr. 5164990



ND 25 A

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen-Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Verwendungsbereich: Gemäß den Vorschriften des VDE für Anlagen, in denen die effektive Spannung zwischen einem beliebigen Leiter und Erde 250 V nicht überschreitet.

Aufbau: Die Dose ein-Stz, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen oder Leichtmetallguß. Normal erhalten die Steckdosen Hülsen (die Stecker-Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodaß dann die Dosen Stifte (die Stecker-Hülsen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt vorellend Kontakt.

Leitungsanschluß: Oben mit angegossenem Rohrstützen mit Anschlußgewinde für Stahlpanzerrohr*).

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	gußeisengekepselt			aluminiumgekepselt		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
15	3-303	8361	1,6	3-308	8371	0,9
25	3-306	8362	2,3	3-341	8372	1,3
60	3-027	8363	3,3	3-357	8373	1,7
100	3-025	8364	5,3			

Nennstrom A 15 25 60 100

* Anschluß für Stahlpanzerrohr Pg. 16 21 29 36

Passende Stecker hierfür: Seite 3.13

3.1

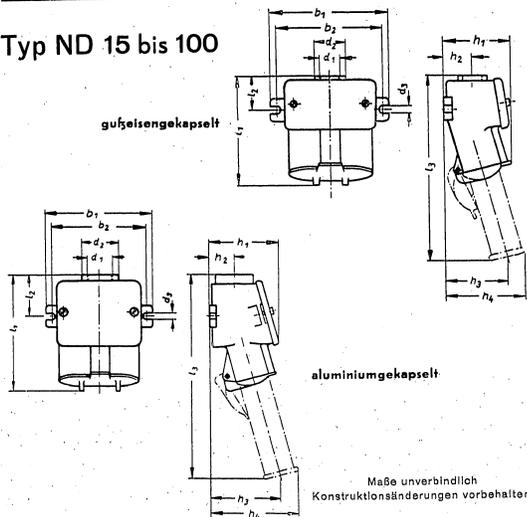
69

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ ND 15 bis 100



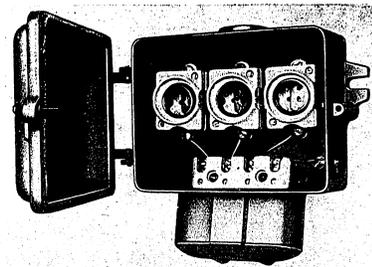
Nennstrom A	Maße in mm																																																																																																				
	b ₁	b ₂	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	d ₁₆	d ₁₇	d ₁₈	d ₁₉	d ₂₀	d ₂₁	d ₂₂	d ₂₃	d ₂₄	d ₂₅	d ₂₆	d ₂₇	d ₂₈	d ₂₉	d ₃₀	d ₃₁	d ₃₂	d ₃₃	d ₃₄	d ₃₅	d ₃₆	d ₃₇	d ₃₈	d ₃₉	d ₄₀	d ₄₁	d ₄₂	d ₄₃	d ₄₄	d ₄₅	d ₄₆	d ₄₇	d ₄₈	d ₄₉	d ₅₀	d ₅₁	d ₅₂	d ₅₃	d ₅₄	d ₅₅	d ₅₆	d ₅₇	d ₅₈	d ₅₉	d ₆₀	d ₆₁	d ₆₂	d ₆₃	d ₆₄	d ₆₅	d ₆₆	d ₆₇	d ₆₈	d ₆₉	d ₇₀	d ₇₁	d ₇₂	d ₇₃	d ₇₄	d ₇₅	d ₇₆	d ₇₇	d ₇₈	d ₇₉	d ₈₀	d ₈₁	d ₈₂	d ₈₃	d ₈₄	d ₈₅	d ₈₆	d ₈₇	d ₈₈	d ₈₉	d ₉₀	d ₉₁	d ₉₂	d ₉₃	d ₉₄	d ₉₅	d ₉₆	d ₉₇	d ₉₈	d ₉₉
gußeisengekapselt																																																																																																					
15	126	106	Pg 16	34	9	80	25	78	98	143	42	250	25	150	128	Pg 21	36	10	88	29	90	110	155	46	588	60	172	150	Pg 29	46	10	95	35	96	128	175	57	330	100	195	171	Pg 36	56	10	110	37	110	140	200	65	355																																																		
aluminiumgekapselt																																																																																																					
15	124	108	Pg 21	36	9	82	28	38	100	150	52	255	25	150	130	Pg 21	48	9	98	33	95	114	172	60	295	60	170	150	Pg 29	60	10,5	108	38	110	132	185	65	335																																																															

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige Kragensteckdose Typ NDS
mit D-Sicherungen und Schutzkontakt
gußeisengekapselt, 220/380 V D bis 60 A nach DIN 49450
Planpositionen-Nr. 5164990



NDS 60 A

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.
Verwendungsbereich: Gemäß den Vorschriften des VDE für Anlagen, in denen die effektive Spannung zwischen einem beliebigen Leiter und Erde 250 V nicht überschreitet.
Aufbau: Die Doseninsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, sowie die D-Sicherungssockel¹⁾ befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Normal erhalten die Steckdosen Hülisen (die Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodas dann die Dosen Stifte (die Stecker Hülisen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt vorwärtend Kontakt.
Leitungsanschluß: Oben mit angegossenen Rohrstützen für ein Stahlpanzerrohr.²⁾
Schutzart: P 43 nach DIN 40050
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
25	3-106	8402	7,5
60	3-107	8403	9,0

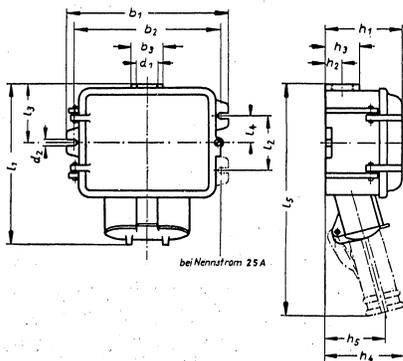
¹⁾ Anschluß für Stahlpanzerrohr Pg 21 29
²⁾ Für Nennstrom 25 A mit Gewinde E 27, 60 A E 33
 D-Schraubkappen, Federeinsätze, Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.
 Passende Stecker hierfür Seite 3.13

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NDS 25 und 60



bei Nennstrom 25 A

Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	
25	223	202	50	18	21	9	97	30	51	110	90	220	107	75	54	340
60	248	222	48	18	29	10	116	26	50	127	100	255	-	94	30	410

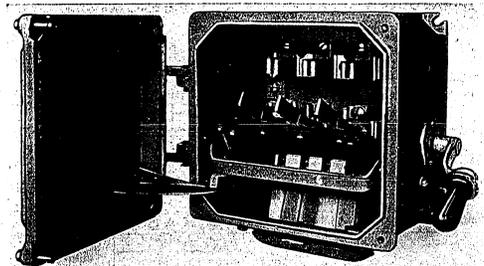
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
abschaltbare Kragensteckdose Typ NDA

mit Schutzkontakt
gußeisengekapselt
bis 500 V D bis 100 A
nach DIN 49450
Planpositions-Nr. 5164990



NDA 100 A

6

7

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NDA

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Verwendungsbereich: Für Spannungen über 250 V gegen Erde müssen Steckvorrichtungen nach § 13b der Errichtungsvorschriften des VDE 110 derart konstruiert sein, daß das Einführen und Herausziehen des Steckers unter Spannung verhindert ist.

Aufbau: Die Dosenelmsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, sowie die Hebelauschalter (Messerkontaktschalter) befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen.

Die abschaltbaren Steckvorrichtungen werden für 220/380 V und 500 V mit Verriegelung hergestellt. Durch diese Verriegelung wird erreicht, daß sowohl ein Herausziehen wie ein Einführen des Steckers nur im ausgeschalteten Zustand möglich ist und bei herausgezogenem Stecker nicht eingeschaltet werden kann.

Normal erhalten die Steckdosen Hülsen (die Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodaß dann die Dosen Stifte (die Stecker Hülsen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt voreilend Kontakt.

Grundform:

Bei Nennstrom 25 bis 100 A oben offen bzw. bei Nennstrom 25 und 60 A oben mit angegossenem nicht auswechselbarem Rohrstützen für ein Stahlpanzerrohr.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff. Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Einbau-Messerkontaktschalter (Leerschalter) ergibt sich aus folgender Tabelle.

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei Induktionsfreier Belastung ¹⁾	
	Wechsel- und Drehstrom	
	bis 380 V A	über 380 bis 500 V A
25	25	15
60	60	40
100	100	60

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung, evtl. zusätzliche Einrichtungen. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker

Nennstrom A	für 220/380 V		für 500 V		Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel-Anschlußüb.-u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Kenn-Nr.	Listen-Nr.		
25	3-386/1	8432	3-386/3	8442	6,2	Pg 21
60	3-387/1	8433	3-387/3	8443	12,2	Pg 29

Ober mit angegossenem Rohrstützen für ein Stahlpanzerrohr
Nur für Einzelverwendung

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel-Anschlußüb.-u. Flanschen Größe
25	3-386	8432 F	3-386/2	8442 F		F 1
60	3-387	8433 F	3-387/2	8443 F		F 2
100	3-052	8434 F	3-052/1	8444 F	20,0	F 10

Passende Stecker hierfür Seite 3.13

Zusätzliche Einrichtungen:

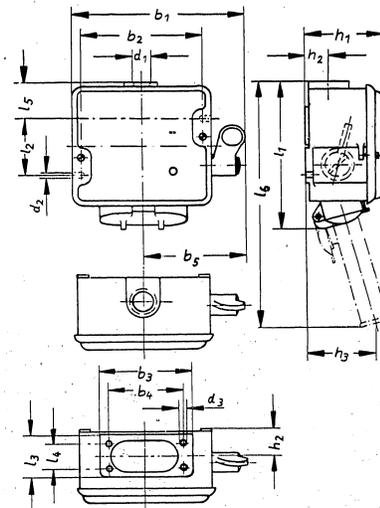
Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 3.37 bis 3.39

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ NDA 25 und 60



Maß l₁* bei Ausführung oben offen

Nennstrom A	Maße in mm																	
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₀	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁ *	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	
25	222	160	130	110	132	21	9	M 6	120	40	90	264	256	165	70	38	30	380
60	264	180	190	164	142	29	9	M 8	140	40	110	290	280	170	74	40	40	400

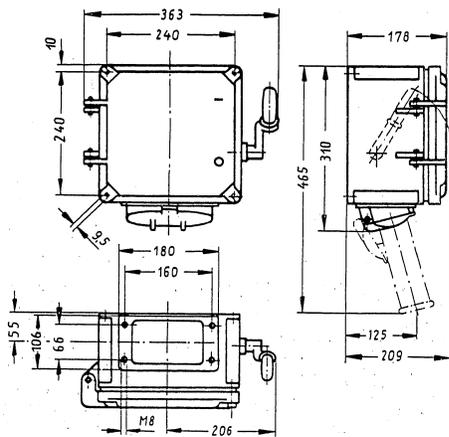
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NDA 100



Maße unverbindlich, Konstruktionsänderungen vorbehalten

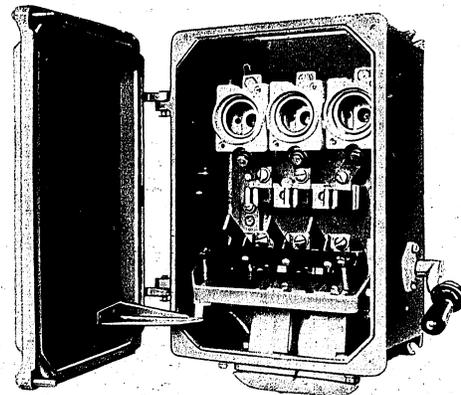
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige abschaltbare Kragensteckdose Typ NDSA

mit D-Sicherungen und Schutzkontakt
 gußeisengekapselt
 bis 500 V D bis 100 A
 nach DIN 49 450
 Planpositions-Nr. 5 164.990



NDSA 100 A

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NDSA

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Verwendungsbereich: Für Spannungen über 250 V gegen Erde müssen Steckvorrichtungen nach § 13 b der Errichtungsverschriften des VDE 110 derart konstruiert sein, daß das Einführen und Herausziehen des Steckers unter Spannung verhindert ist.

Aufbau: Die Dosenelnsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktstellen, sowie die Hebelauswechsler (Messerkontaktschalter) und die D-Sicherungssockel¹⁾ befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen.

Die abschaltbaren gesicherten Steckvorrichtungen werden für 230/380 V und 500 V mit Verriegelung hergestellt. Durch diese Verriegelung wird erreicht, daß sowohl ein Herausziehen wie ein Einführen des Steckers nur im ausgeschalteten Zustand möglich ist und bei herausgezogenem Stecker nicht eingeschaltet werden kann.

Normal erhalten die Steckdosen Hülsen (die Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodaß dann die Dosen Stifte (die Stecker Hülsen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt vorläufig Kontakt.

Der Schalter ist unten und die D-Sicherungssockel sind oben im Gehäuse eingebaut. Die Gewindebrillen der Sicherungssockel sind mit den oberen Hebelkontaktarmen verbunden und die unteren wiederum mit den Kontakthülsen des Dosen-Einsatzes. Die Zielung ist an den Fußkontakten der D-Sicherungssockel anzuschließen.

Grundform:

Bei Nennstrom 25 bis 100 A oben offen bzw. bei Nennstrom 25 und 60 A oben mit angegossenem nicht auswechselbaren Rohrstützen für ein Stahlpanzerrohr.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Der zulässige Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom der Einbau-Messerkontaktschalter (Leerschalter) ergibt sich aus folgender Tabelle

Nennstrom des Schalters A	Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom bei Induktionsfreier Belastung ¹⁾ Wechsel- und Drehstrom	
	380 V A	380 bis 500 V A
25	25	15
60	60	40
100	100	60

¹⁾ Für induktive Belastung ist mit dem halben Tabellenwert zu rechnen

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung, evtl. zusätzliche Einrichtungen. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker

Nennstrom A	für 220/380 V		für 500 V		Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel- Anschlußstül- und Flanschen Größe
	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Kenn- Nr.	Listen- Nr.		
25	3-388/1	8522	3-389/3	8532	9,4	Pg 21
60	3-389/1	8523	3-389/3	8533	17,2	Pg 29

Oben mit angegossenem Rohrstützen für ein Stahlpanzerrohr
Nur für Einzelverwendung

Nennstrom A	für Einzelverwendung und zum Anbau		Gewicht netto ca. kg	F	
	Kenn- Nr.	Listen- Nr.			
25	3-388	8522 F	3-388 2	8532 F	F 1
60	3-389	8523 F	3-389/2	8533 F	F 2
100	3-054	8524 F	3-054 1	8534 F	F 10

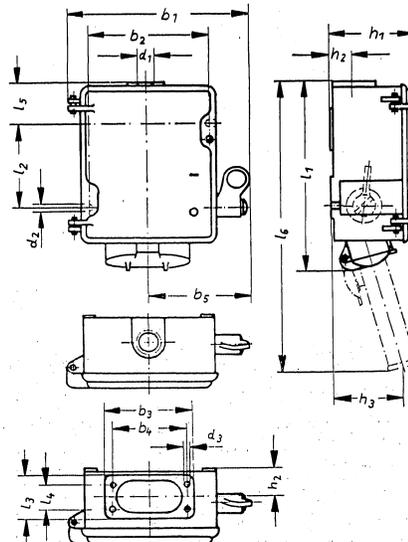
²⁾ Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1/2
D-Schraubkappen, -Paßelnsätze, -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung
Passende Stecker in Nr. Seite 3.13
Zusätzliche Einrichtungen:
Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 3.37 bis 3.39

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ NDSA 25 und 60



Maß l₁* bei Ausführung oben offen.

Nennstrom A	Maße in mm																			
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	h ₇	h ₈	h ₉	h ₁₀	
25	222	160	180	110	132	18	21	9	M 6	120	40	90	344	336	200	70	38	40	460	
60	264	180	190	164	142	18	29	9	M 8	140	40	110	370	360	220	74	40	60	490	

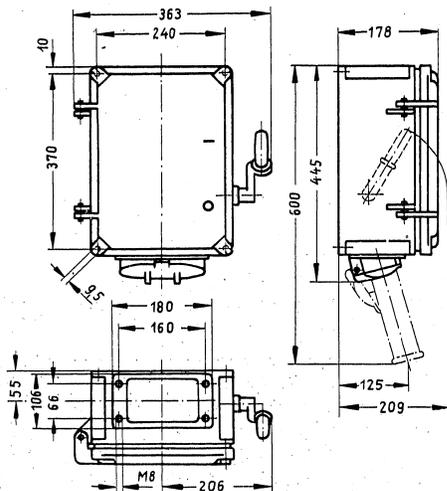
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NDSA 100



CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige
Kragenstecker Typ NS
mit Schutzkontakt
bis 500 V D bis 100 A
nach DIN 49451
Planpositions-Nr. 5164990



NS 15 A

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Aufbau: Die Einätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen oder Leichtmetallguß. Normal erhalten die Stecker Stifte (die Dosen Hülsen). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einätze herstellen, sodaß dann die Stecker Hülsen (die Dosen Stifte) besitzen, bei Stromzuführung durch den Stecker. Sie sind polunverwechselbar und haben im Innern eine besondere Kabelzugentlastungsschelle. Der vierte Pol wird als Schutzkontakt verwendet.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom, Betriebsspannung. Umgekehrte Anordnung der Einätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

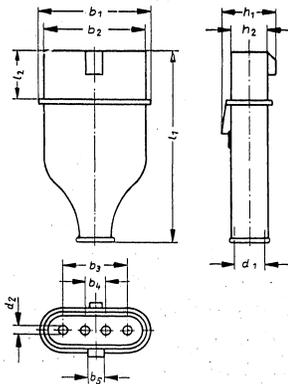
Nennstrom A	Für 220/380			Für 500 V		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
gußeisenengekapselt						
15	3-321	8491	1,2	—	—	—
25	3-345	9492	1,5	3-345/1	8512	1,6
60	3-364	8493	2,8	3-364/1	8513	1,3
100	3-023	8494	3,7	3-023/1	8514	3,6
aluminiumengekapselt						
15	3-309	8501	0,6	—	—	—
25	3-342	8502	0,8	3-242/1	8507	—
60	3-358	8503	1,1	3-358/1	8508	—

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NS 15 bis 100



1) Maße bei 500 V
2) In aluminiumgekapselfter Ausführung 193 mm

Nennstrom A	Maße in mm											
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆ ¹⁾	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂
15	89	79	45	13	16	—	25	5	51	33	172	50
25	111	99	63	19	16	8	26	7	58	37	204 ²⁾	55
60	129	117	78	24	20	10	32	10	64	42	230	58
100	155	142	93	29	20	10	46	12	71	52	240	62

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Dreipolige
Kragenkupplungsdosen Typ NK

mit Schutzkontakt, gußeisengekapselt
220/380 V D bis 100 A
nach DIN 49450
Planpositions-Nr. 5164990



NK 25 A

Verwendung: Sie dienen zur Verbindung flexibler Kabel.

Aufbau: Die Dosen einsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt voreilend Kontakt.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
15	3-304	8581	1,9
25	3-307	8582	2,8
60	3-028	8583	3,9
100	3-024	8584	4,3

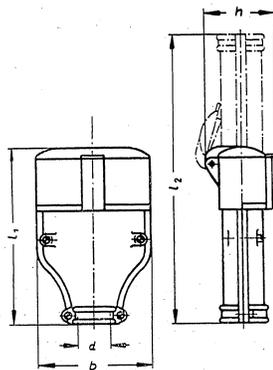
Passende Stecker hierfür Seite 3.13

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NK 15 bis 100



Nennstrom A	Maße in mm				
	b	d	h	l ₁	l ₂
15	90	22	70	173	290
25	110	30	77	196	325
60	130	36	83	212	372
100	155	46	96	260	420

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



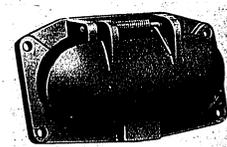
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Anbau-Kragensteckdosen Typ NAD

mit Schutzkontakt, gußeisengekapselt

220/380 V D bis 100 A

Planpositions-Nr. 5164990



NAD 25 A

Verwendung: Die Anbau-Kragensteckdosen eignen sich zum Anbau an Maschinen und gekapselten Schaltgeräten. Die Verbindung zwischen Schutzkontakt und Metallgehäuse ist bei dem Anbau in entsprechendem Querschnitt herzustellen.

Aufbau: Die Dosen-einsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Normal erhalten die Steckdosen-Hülsen (die Stecker-Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodas dann die Dosen-Stifte (die Stecker-Hülsen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt vorzeitig Kontakt.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht kg
15	3-012	8601	0,8
25	3-013	8602	1,2
60	3-014	8603	1,8
100	3-015	8604	2,8

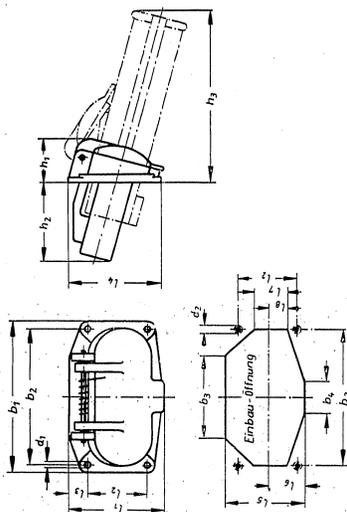
Passende Stecker hierfür Seite 3.13

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NAD 15 bis 100



Nennstrom A	Maße in mm																						
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	s ₁	s ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈		
15	110	95	54	25	7	M 6	35	72	142	78	42	17	73	61	26	14	10						
25	125	110	60	25	7	M 6	40	75	160	83	48	17	79	65	30	22	14						
60	145	130	80	30	7	M 6	40	78	193	88	55	17	86	72	33	30	17						
100	175	160	90	30	7	M 6	50	83	205	104	66	20	100	85	38	42	22						

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
abschaltbare Kragensteckdose Typ DA 200
mit Schutzkontakt
gübelengekapselt
bis 500 V D 200 A
Planpositions-Nr. 5164990

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Verwendungsbereich: Für Spannungen über 250 V gegen Erde muß die Steckvorrichtung nach § 13 b der Errichtungsvorschriften des VDE 110 darauf konstruiert sein, daß das Einführen und Herausziehen des Steckers unter Spannung verhindert ist.

Aufbau: Der Doseninsatz, bestehend aus einem Keramik-Sockel und den Kontaktteilen, sowie der Hebeleusschalter (Mastkontaktsschalter) befinden sich in einem kräftigen Gehäuse mit Stahlblech-Unterkasten und Gulddeckel.

Die abschaltbare Steckvorrichtung wird für 220/380 V und 500 V mit Verriegelung hergestellt. Durch diese Verriegelung wird erreicht, daß sowohl ein Herausziehen wie ein Einführen des Steckers nur im ausgeschalteten Zustand möglich ist und bei herausgezogenem Stecker nicht eingeschaltet werden kann.

Normal erhält die Steckdose Hülsen (der Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen des Einsatzes herstellen, sodaß dann die Dose Stifte (der Stecker Hülsen) besitzt bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt voreilend Kontakt.

Leitungsanschluß: Oben mit anschiebbarem Rohrflansch F 11¹⁾

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Der eingebaute Mastkontaktsschalter (Leerschalter) kann für folgenden Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom verwendet werden: Bis 380 Volt D für 200 A, über 380 bis 500 V für 100 A bei induktionsfreier Belastung.

Für induktive Belastung ist mit dem halben Wert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung. Evtl. zusätzliche Einrichtungen. Umgekehrte Anordnung des Einsatzes bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	für 220/380 V		für 500 V		Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel- Anschluß- stützen Größe
	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Kenn- Nr.	Listen- Nr.		
200	3-392	8435	3-392/4	8445		F 11

¹⁾ Anschluß für Stahlpanzerrohr Pg 42

Passende Stecker hierfür Seite 3.26

Zusätzliche Einrichtungen

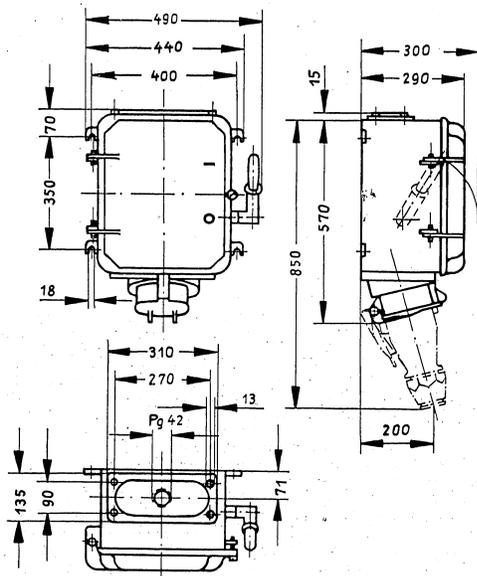
Kabel-Anschlußstützen Seite 3.37

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ DA 200



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

3.20

69

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

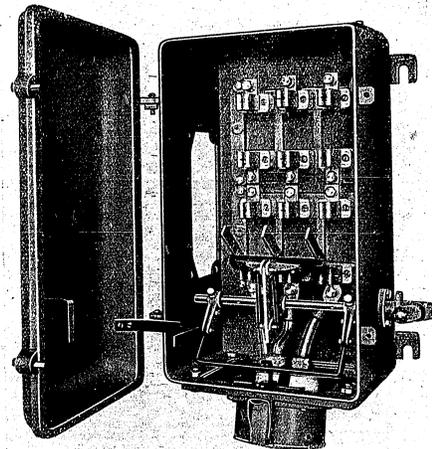


Dreipolige
abschaltbare Kragensteckdose Typ DSA 200

mit NH-Sicherungen und Schutzkontakt
fußsengekapselt

bis 500 V D 200 A

Planpositions-Nr. 5 164 990



3.21

69

CONFIDENTIAL

6
7



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ DSA 200

Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Verwendungsbereich: Für Spannungen über 250 V gegen Erde müssen Steckvorrichtungen nach § 13 b der Errichtungsrichtlinien des VDE 110 derart konstruiert sein, daß das Einführen und Herausziehen des Steckers unter Spannung verhindert ist.

Aufbau: Der Doseneinsetz, bestehend aus einem Keramik-Sockel und den Kontaktteilen, sowie der Hebeleusschalter (Messerkontaktschalter) und die NH-Sicherungsunterteile befinden sich in einem kräftigen Gehäuse mit Stahlblech-Unterkerzen und Gußdeckel. Die abschaltbare gesicherte Steckvorrichtung wird für 220/380 V und 500 V mit Verriegelung hergestellt. Durch diese Verriegelung wird erreicht, daß sowohl ein Herausziehen wie ein Einführen des Steckers nur im ausgeschalteten Zustand möglich ist und bei herausgezogenem Stecker nicht eingeschaltet werden kann.

Normal erhält die Steckdose Hülsen (der Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen des Einsetzes herstellen, sodaß dann die Dose Stifte (die Stecker Hülsen) besitzt bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt voreiltend Kontakt.

Der Schalter ist unten und die NH-Sicherungsunterteile sind oben im Gehäuse eingebaut. Die NH-Sicherungen sind mit den oberen Hebelanschaltklappen verbunden und die unteren wiederum mit den Kontakthülsen des Dosen-Einsetzes. Die Zuleitung ist an den NH-Sicherungen anzuschließen.

Leitungsanschluß: Oben mit anschraubbarem Rohrflansch F 11¹⁾.

Befähigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Der eingebaute Messerkontaktschalter (Leerschalter) kann für folgenden Nenn-, Ein- und Ausschaltstrom verwendet werden: Bis 380 Volt D für 200 A, über 380 bis 500 V für 100 A bei induktionsfreier Belastung. Für induktive Belastung ist mit dem halben Wert zu rechnen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung, evtl. zusätzliche Einrichtungen. Umgekehrte Anordnung des Einsetzes bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	für 220/380 V		für 500 V		Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel- Anschluß- stützen Größe F 11
	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Kenn- Nr.	Listen- Nr.		
200	3-346		3-346/1			

¹⁾ Anschluß für Stahlpinzengerühr Pg 42

²⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung

Passender Stecker hierfür Seite 3.24

Zusätzliche Einrichtungen:

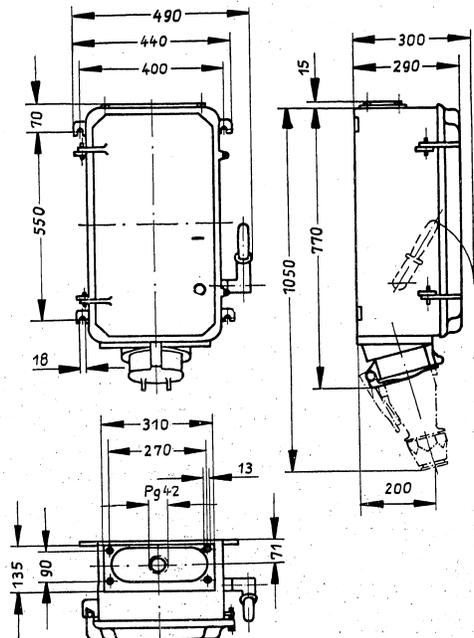
Kabel-Anschlußstützen Seite 3.37

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ DSA 200



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipoliger
Kragenstecker Typ S

mit Schutzkontakt
aluminiumgekapselt
bis 500 V D 200 A
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Motoren, Maschinen, Bagger, Kräne, Ladeeinrichtungen usw.

Aufbau: Der Steckersteinsatz, bestehend aus einem Keramik-Sockel und den Kontaktteilen befindet sich in einem kräftigen Gehäuse aus Leichtmetallguß. Normal erhält der Stecker Stifte (die Dose Hülsen). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen des Steckersteinsatzes herstellen, sodas dann der Stecker Hülsen (die Dose Stifte) besitzt, bei Stromzuführung durch den Stecker. Der angegossene Hals des Steckers für die Kabelanführung ist außen mit einer besonderen Zugentlastungsmutter versehen, die das Kabel vor Verdrehen und Zug sichert. Der Stecker ist polunverwechselbar. Der vierte Pol wird als Schutzkontakt verwendet.

Schutzart: P 34 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung, Umgekehrte Anordnung des Einsatzes bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	für 220/380 V			für 500 V		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
200	3-344			3-344/1		

3.24

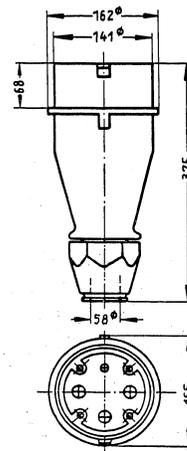
69

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ S 200



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

3.25

69

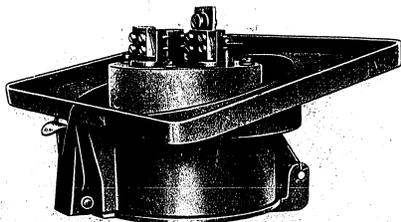
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Anbau-Kragensteckdose Typ AD 200

mit Schutzkontakt
gußeisengekapselt
220/380 V D 200 A
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Sie eignen sich zum Anbau an Maschinen und gußeisengekapselten Schaltgeräten. Die Verbindung zwischen Schutzkontakt und Metallgehäuse ist bei dem Anbau in entsprechendem Querschnitt herzustellen.

Aufbau: Der Doseneinsatz, bestehend aus einem Keramik-Sockel und den Kontaktteilen, befindet sich im kräftigen Gehäuse aus Gußeisen. Normal erhalten die Dosen Hülsen (die Stecker-Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen des Einsatzes herstellen, sodas dann die Dose Stifte (die Stecker Hülsen) besitzt, bei Stromzuführung durch den Stecker. Der vierte Pol, der als Schutzkontakt verwendet wird, gibt voreilend Kontakt.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung, Umgekehrte Anordnung des Einsatzes bei Stromzuführung durch den Stecker.

Nennstrom A	für 220/380 V		für 500 V		Gewicht netto ca. kg
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	
200	3-343		2-343/1		

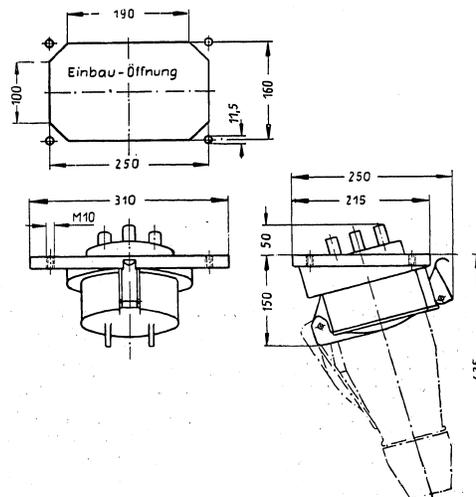
Passender Stecker hierfür: Seite 3. 24

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ AD 200



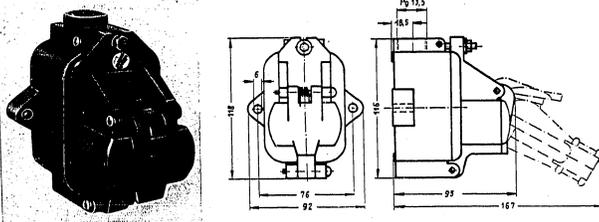
Maße unverbindlich; Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zweipolige
Kragensteckdose Typ ILD 6
250 V 6 A mit Erdungskontakt
24 V 6 A ohne Erdungskontakt
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Geräte und Maschinen in der Industrie, der Landwirtschaft und in Gewerbebetrieben.

Aufbau: Die Dosen mit Kontakthülsen haben kräftige Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Sie bestehen aus einem Unterkasten mit nach unten aufklappbarem, durch eine unverlötbare Sechskantmutter verschraubbarem Scherhormdeckel, an dessen Vorderseite sich der Kragen mit der Einführung für den Stecker nebst selbstschließendem Klappdeckel befindet. Die Anschlüsse sind sowohl für die Zuleitung von einer Seite als auch für durchgehende Hauptleitung vorgesehen. Der Erdungskontaktstift (bei 250 V) gibt voreilend Kontakt.

Leitungsanschluß: Die Dose ist oben und unten mit je 1 Pg 13,5 versehen, davon 1 Anschluß mit Stopfen verschlossen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung

Typ	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
ILD 6	250	3-166/1	1393	0,3
ILD 6	24 ¹⁾	3-166/3		0,3

¹⁾ Die Gehäusekragen mit Führungsnute und Führungsnase sind unterschiedlich ausgebildet, sodaß ein Einführen von Stecker 24 V in die Dosen 250 V verhindert wird.

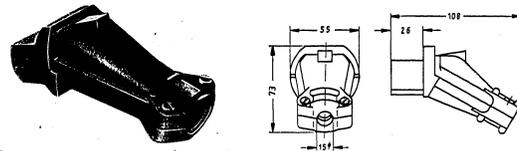
Passende Stecker hierfür Seite 3.29

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zweipoliger
Kragenstecker Typ ILS 6
250 V 6 A mit Erdungskontakt
24 V 6 A ohne Erdungskontakt
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Geräte und Maschinen in der Industrie, der Landwirtschaft und in Gewerbebetrieben.

Aufbau: Der Stecker mit Kontaktstiften besitzt ein kräftiges, längsgeteiltes Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Der Schutzkragen ist ungeteilt. Innen im Stecker befindet sich für die Zugentlastung und zum Schutz gegen ein Verdrehen der Kabeladern eine Kabelschelle. Der Stecker ist pol-unverwechselbar. Die Erdungskontaktstift (bei 250 V) gibt voreilend Kontakt.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung

Typ	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
ILS 6	250	3-391	1396	0,2
ILS 6	24 ¹⁾	3-391/1	1397	0,2

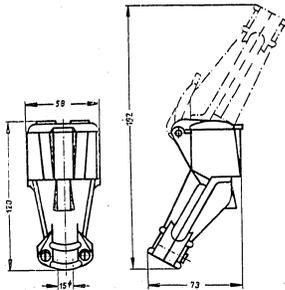
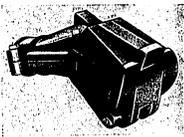
¹⁾ Die Gehäusekragen mit Einführungsnute und Führungsnase sind unterschiedlich ausgebildet, sodaß ein Einführen der Stecker 24 V in die Dosen 250 V verhindert wird.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zweipolige
Kragenkupplungsdose Typ I L K 6
250 V 6 A mit Erdungskontakt
24 V 6 A ohne Erdungskontakt
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zur Verbindung flexibler Kabel.

Aufbau: Die Dose mit Kontakthülse besitzt ein kräftiges, längsgeteiltes Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Der Schutzkragen ist ungeteilt.

Im Innern der Kupplungsdose befindet sich für die Zügelastung und zum Schutz gegen ein Verdrehen der Kabeladern eine Kabelschelle.

Der Erdungskontaktstift (bei 250 V) gibt voreilend Kontakt.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung

Typ	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
I L K 6	250	3-390/1	1398	0,2
I L K 6	24 ¹⁾	3-390	1399	0,2

¹⁾ Die Gehäusekragen mit Führungsnute und Führungsnase sind unterschiedlich ausgebildet, sodaß ein Einführen vom Stecker 24 V in die Dosen 250 V verhindert wird. Passende Stecker hierfür Seite 3 29

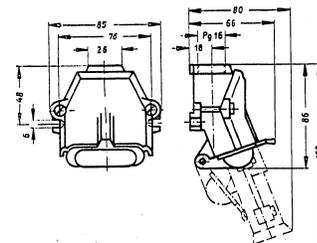
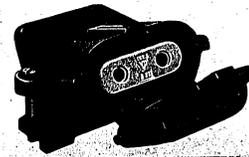
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Kragensteckdose Typ D 10
220,380 V 10 A 3-polig mit Erdungskontakt
24 V 10 A 2polig ohne Erdungskontakt
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Geräte und Maschinen in der Industrie, der Landwirtschaft und in Gewerbebetrieben.

Aufbau: Die Dosen-einsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Leichtmetallguss. Normal erhalten die Steckdosen Hülsen (die Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austausch der Einsätze herstellen, sodaß dann die Dosen Stifte (die Stecker Hülsen) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker.

Für die Erdung sind bei 220/380 V Anschlußschrauben in der Steckdose und eine Schleifkontaktfeder, die voreilend Kontakt gibt, vorhanden.

Leitungsanschluß: Oben mit angegossenem Rohrstützen für Stahlpanzerrohranschluß Pg 16. **Schutzart:** P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Typ	Polzahl	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
D 10	3	220/380	3-079	3064 a	0,3
	2	24	3-079/2	3059	0,3

Passende Stecker hierfür Seite 3.32

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



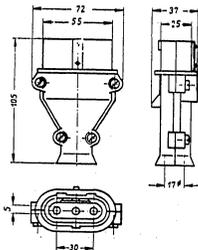
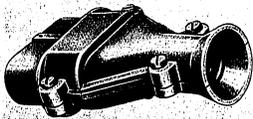
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Kragenstecker Typ S 10

220/380 V 10 A 3-polig mit Erdungskontakt

24 V 10 A 2-polig ohne Erdungskontakt

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anschluß elektrischer Leitungen für transportable Geräte und Maschinen in der Industrie, der Landwirtschaft und in Gewerbebetrieben.

Aufbau: Die Steckerinsätze bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Leichtmetallguß. Normal erhalten die Stecker Stifte (die Dosen Hülssen). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodafs dann die Stecker Hülssen (die Dosen Stifte) besitzen bei Stromzuführung durch den Stecker. Sie sind polunverwechselbar. Innen im Stecker befindet sich für die Zugentlastung und zum Schutz gegen ein Verdrehen der Kabeladern eine Kabelschelle.

Für die Erdung sind bei 220/380 V Anschlußschrauben in der Steckdose und eine Schleifkontaktfeder, die voreilend Kontakt gibt, vorhanden.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Typ	Polzahl	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
S 10	3	220/380	3 084	3074 a	0,2
	2	24	3 084/2	N 3069 a	0,2

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

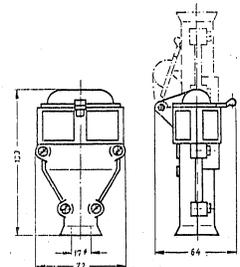


Kragenkupplungsdose Typ K 10

220/380 V 10 A 3-polig mit Erdungskontakt

24 V 10 A 2-polig ohne Erdungskontakt

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Sie dienen zur Verbindung flexibler Kabel.

Aufbau: Die Doseneinsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Leichtmetallguß.

Für die Erdung sind bei 220/380 V Anschlußschrauben in der Dose und eine Schleifkontaktfeder, die voreilend Kontakt gibt, vorhanden.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung.

Typ	Polzahl	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
K 10	3	220/380	3 085	4411 a	0,3
	2	24	3 085/2	4405	0,22

Passende Stecker hierfür Seite 3.32

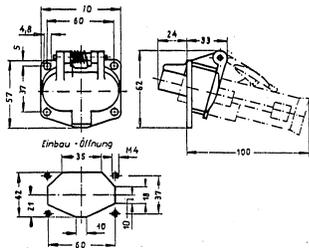
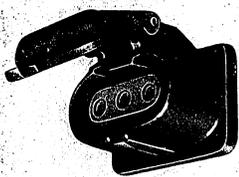
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Anbau-Kragensteckdose Typ AD 10

220/380 V 10 A 3-polig mit Erdungskontakt
24 V 10 A 2-polig ohne Erdungskontakt
 Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Sie eignen sich zum Anbau an Maschinen und gepepsten Schaltgeräten.

Aufbau: Die Dosen-einsätze, bestehend aus Keramik-Sockeln und den Kontaktteilen, befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Leichtmetallguf. Normal erhalten die Steckdosen Hülzen (die Stecker Stifte). Die umgekehrte Ausführung läßt sich durch Austauschen der Einsätze herstellen, sodaß dann die Dosen Stifte (die Stecker Hülzen) besitzen, bei Stromzuführung durch den Stecker. Für die Erdung ist bei 220/380 V in der Dose eine Schleifkontaktfeder, die vorstehend Kontakt gibt, vorhanden.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Betriebsspannung. Umgekehrte Anordnung der Einsätze bei Stromzuführung durch den Stecker.

Typ	Polzahl	Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
AD 10	3	220/380	3-325	76	
	2	24	3-325/2	70	

Passende Stecker hierfür Seite 3.32

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

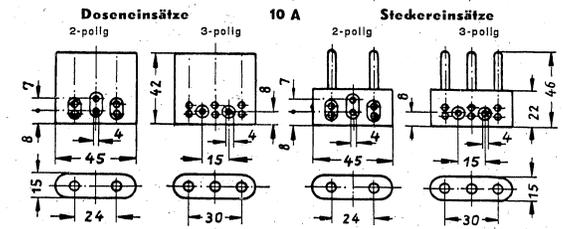
Einsätze

vollständig
 Planpositions-Nr. 5164990

Verwendung: Ersatzteile für Steckvorrichtungen.

Ausführung: Die Steckdoseneinsätze werden mit Kontakthülzen mit Gewindestiften und die Steckereinsätze mit Steckerstiften mit Gewindestiften, also komplett, geliefert.

passend für	Typ	Nennstrom A	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Dosen 2-polig 24 V	D 10, AD 10, K 10	10	3-079-3	
Dosen 3-polig 220/380 V	D 10, AD 10, K 10	10	3-079-1	
Stecker 2-polig 24 V	S 10	10	3-084-2	
Stecker 3-polig 220/380	S 10	10	3-084-1	
Dosen 3-polig nach DIN 49450		15	3-303-1	
		25	3-305-1/2	
Typ ND, NDS, NDA, NDSA, NK		60	3-027-1/2	
		100	3-025-1	
Anbau-Dosen 3-polig nach DIN 49450		15	3-302-1	
Typ NAD		25	3-305-1/1	
		60	3-026-1/1	
		100	3-023-1	
Stecker 3-polig nach DIN 49451		15	3-303-1/1	
Typ NS		25	3-306-1/1	
		60	3-027-1/1	
		100	3-025-1/1	
Dosen 3-polig Typ DA200, DAS 200, AD 200		200	3-343-1	
Stecker 3-polig Typ S		200	3-344-1	



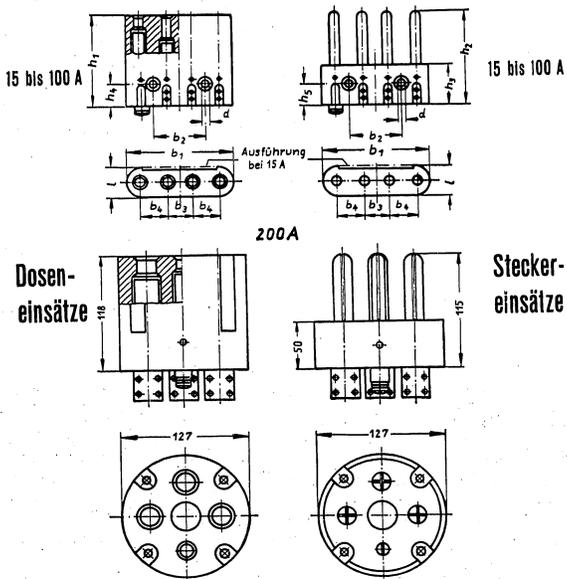
Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Benennung	Nennstrom A	Maße in mm										
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	l
Dosen und Steckereinsätze nach DIN 49450/51	15	62	29	13	16	4,5	85	85	39	22	23	20
	25	86	41	19	22	6	90	90	38	23	21	26
	60	105	51	24	27	7	93	93	40	22	23	30
	100	128	61	29	32	7	102	102	43	23	23	38

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

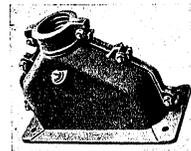


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen

für oberen Anbau
mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergußmasse
Planpositions-Nr. 5164990



F 11

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Steckdosen mit oberer Öffnung der Liste 3

Anzahl der Kabel	Für gußeiserne Steckdosen A	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für 1 Kabel	25	F 1	35	10-158/1	4505	1,10	0,20
	60	F 2	42	10-159/1	4510	1,80	0,35
	100	F 10	52	10-214/1	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
Für 2 Kabel	25	F 1	35	10-221/1	4506	1,45	0,15
	60	F 2	42	10-222/1	4511	2,00	0,30
	100	F 10	52	10-224/1	—	3,60	0,65
	200	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60

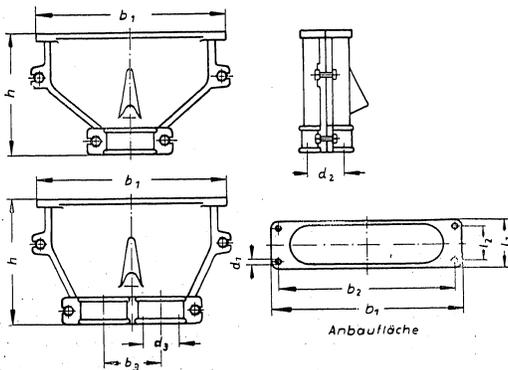
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Die Kabelanschlußstutzen für oberen Anbau erhalten verschraubbare Eingußöffnungen und geschlossene Dichtungen; die Durchführungsöffnungen für die Kabeladern sind bei der Montage anzubringen.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Gußeiserne
Kabel-Anschlußstutzen
für oberen Anbau**



Für Steck- dosen A	Kabel- Anschluß- stutzen Größe	Maße in mm									
		b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	d ₃	h	l ₁	l ₂	
25	F 1	125	110	45	8	35	35	120	58	38	
60	F 2	185	164	60	10,5	42	42	137	65	40	
100	F 10	180	160	60	10,5	52	42	175	106	66	
200	F 11	310	270	125	13	60	60	220	135	90	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

**Gußeiserne
Flanschen für Rohreinführungen**

mit Dichtung und Befestigungsschrauben
Planpositions-Nr. 5164990



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Steckdosen mit oberer Öffnung der Liste 3

Anzahl der Rohre	Für gußeiserne Steckdosen A	Flansch- Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Für 1 Rohr	25	F 1	21	10-178.2		0,290
	60	F 2	29	10-280.3		0,800
	100	F 10	36	10-177.4		0,905
	200	F 11	42	10-179.2		2,940
Für 2 Rohre	25	F 1	21	10-178.5		0,270
	60	F 2	29	10-280.6		0,780
	100	F 10	36	10-177.9		0,830
	200	F 11	42	10-179.6		2,780

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Für gußeiserne Steckdosen A	Flansch- Größe	Pg mm	Maße in mm						
			b ₁	b ₂	b ₃	d	h	l ₁	l ₂
25	F 1	21	125	110	48	8	10	58	38
60	F 2	29	185	164	48	10,5	18	65	40
100	F 10	36	180	160	72	10,5	10	106	66
200	F 11	42	310	270	78	13	15	135	90

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 6

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM		
4	61183	86,—	12	←246/5	642,75	13	←134/14—16	726,75		
	61184	119,25		←246/6	707,75		←134/17—19	809,25		
	61185	167,25		←134	554,25		←134/20—23	891,75		
	61186	274,25		←134/1	599,25		←134/24—27	974,25		
	61187	386,25		←134/2	644,25		←134/28—31	1056,75		
	61188	588,75		←134/3	689,25		←134/32—35	1139,25		
	61203	104,75		←134/4	734,25		←134/36—39	1221,75		
	61204	147,—		←134/5	779,25		14	←135/14—16	855,75	
	61205	210,—		←134/6	824,25			←135/17—19	938,25	
	61206	334,25		←135	683,25			←135/20—23	1020,75	
	61207	472,50		←135/1	728,25			←135/24—27	1103,25	
	61208	727,50		←135/2	773,25			←135/28—31	1185,75	
	8	61303		132,50	←135/3			818,25	←135/32—35	1268,25
		61304		189,75	←135/4			863,25	←135/36—39	1350,75
		61305		249,75	←135/5			908,25	←135/40—41	945,75
61306		440,—	←135/6	953,25	←135/42—43	1058,25				
61307		626,25	←246/7	514,25	←135/44—46	1170,75				
61308		1001,25		←246/8	584,75	←135/47—49		1283,25		
61323		151,25		←246/9	655,25	←135/50—53		1395,75		
61324		217,50		←246/10	725,75	←135/54—57		1508,25		
61325		292,50		←246/11	796,25	←135/58—61		1620,75		
61326		500,—		←246/12	866,75	21		61723	86,—	
61327		712,50		←246/13	937,75		61724	119,25		
61328		1140,—		←134/7	645,75		61725	167,25		
12		←240		345,50	←134/8		701,25	61726	270,50	
		←240/1		390,50	←134/9		756,75	61727	368,75	
		←240/2		435,50	←134/10		812,25	61728	562,50	
	←240/3	480,50		←134/11	867,75		61743	104,75		
	←240/4	525,50		←134/12	923,25		61744	147,—		
	←240/5	570,50		←134/13	978,75		61745	210,—		
	←240/6	615,50		←135/7	774,75		61746	321,75		
	←246	437,75	←135/8	830,25	61747		447,50			
	←246/1	482,75	←135/9	885,75	61748		690,—			
	←246/2	527,75	←135/10	941,25	24		61843	132,50		
	←246/3	572,75	←135/11	996,75			61844	189,75		
	←246/4	617,25	←135/12	1052,25			61845	249,75		
	←246/5	662,25	←135/13	1107,75		61846	431,25			
	←246/6	707,25								

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 6

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
24	61847	608,75	38	65703	108,75		Typ FUZS	
	61848	975,—		65704	148,50		2polig	
	61863	151,25		65705	189,75	52	400 A	960,40
	61864	217,50		65706	345,—		600 A	1018,50
	61865	292,50		65707	513,75		3polig	
	61866	487,50		65708	856,25		400 A	1039,15
	61867	687,50		65723	112,50		600 A	1131,—
	61868	1102,50		65724	153,75			
				65725	198,75		Typ FUZS/G	
				65726	356,25		2polig	
29	63025	279,75		65727	543,75		400 A	1124,15
	63026	378,—		65728	896,25		600 A	1258,50
	63027	507,50				54	3polig	
	63028	745,—					400 A	1204,90
	63045	345,—	42	6—273/3	749,25		600 A	1371,—
	63046	456,75		6—274/3	861,25			
	63047	620,—		6—275	809,25			
	63048	925,—		6—274	947,50			
32	63145	362,25	44	6—276/3	1022,40		Steigbügelantriebe	
	63146	543,75		6—277/3	1137,25		56 SAE	60 A 55,—
	63147	747,50					100 A	60,—
	63148	1157,50					200 A	70,—
							400 A	70,—
							600 A	85,—
							1000 A	105,—
							Typ FUSS	
							2polig	
							400 A	745,50
							600 A	845,75
							3polig	
							400 A	796,75
							600 A	922,50
							Typ FUSS/G	
							2polig	
							400 A	1013,65
							600 A	1119,75
							3polig	
							400 A	1049,90
							600 A	1198,50
							MAE	60 A 70,—
							100 A	80,—
							200 A	100,—
							400 A	100,—
							600 A	125,—
							1000 A	145,—

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 6

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
56	MA	60 A 60,—	57 u. 58	D	60 A 15,—	59	400 A	165,—
		100 A 70,—			100 A 24,—		600 A	285,—
		200 A 90,—			200 A 42,—		1000 A	420,—
		400 A 90,—			400 A 54,—		bis 500 Volt	
		600 A 115,—			600 A 120,—		60 A	110,—
		1000 A 135,—			1000 A 195,—		100 A	135,—
							200 A	165,—
							400 A	183,—
							600 A	305,—
							1000 A	440,—
							Strommesser	
							60 A	40,—
							100 A	55,—
							200 A	163,—
							400 A	170,—
							600 A	180,—
							1000 A	345,—
							Spannungsmesser	
							60 A	
							0—250 Volt	55,—
							0—500 Volt	73,—
							0—600 Volt	73,—
							100 A	
							0—250 Volt	63,—
							0—500 Volt	78,—
							0—600 Volt	78,—
							400 A	18,—
							200—400 A	
							60—100	50,—
							200—1000	50,—
							0—250 Volt	68,—
							0—500 Volt	83,—
							0—600 Volt	83,—
							600—1000 A	
							0—250 Volt	78,—
							0—500 Volt	98,—
							0—600 Volt	98,—
							1000 A	130,—
							5polig	
							B+C	60 A 7,50
							100 A	12,—
							200 A	21,—
							400 A	27,—
							600 A	45,—
							1000 A	75,—
							Ström- und	
							Spannungsmesser	
							bis 250 Volt	
							60 A	92,—
							100 A	120,—
							200 A	150,—
							110 Volt	
							60—100	15,—
							200—1000	25,—
							220 Volt	
							60—100	15,—
							200—1000	25,—
							440 Volt	
							60—100	50,—
							200—1000	50,—
							550 Volt	
							60—100	30,—
							200—1000	50,—
							Wechsel- u. Drehstrom	
							50 Hz	
							125 Volt	
							60—100	15,—
							200—1000	25,—
							220 Volt	
							60—100	15,—
							200—1000	25,—

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 6

Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	
60	380 Volt		61	220 Volt	15,—	62	550 Volt		
	60—100	15,—		60—100	15,—		60—100	30,—	
	200—1000	25,—		200—1000	25,—		200—1000	50,—	
	500 Volt		Wechsel- u. Drehstrom	440 Volt	30,—		50 Hz		
	60—100	15,—		60—100	30,—		125 Volt		
	200—1000	25,—		200—1000	50,—		60—100	15,—	
	mit Hemmwerk Gleichstrom			550 Volt	30,—		200—1000	25,—	
	110 Volt		Wechsel- u. Drehstrom	60—100	30,—		220 Volt	15,—	
	200—1000	95,—		200—1000	50,—		60—100	15,—	
	220 Volt			50 Hz			380 Volt		
	200—1000	95,—		125 Volt	15,—		60—100	15,—	
	440 Volt			60—100	15,—		200—1000	25,—	
200—1000	120,—		220 Volt	15,—	500 Volt				
550 Volt			60—100	15,—	60—100	15,—			
200—1000	120,—		200—1000	25,—	200—1000	25,—			
Wechsel- u. Drehstrom			380 Volt		63	5187	25,—		
50 Hz			60—100	15,—		5188	25,—		
125 Volt			200—1000	25,—		5189	30,—		
200—1000	95,—		500 Volt			5190	30,—		
220 Volt			60—100	15,—		5191	30,—		
200—1000	95,—		200—1000	25,—	Hilfsschalter				
380 Volt			Arbeitsstrom-Ferneuflöser Gleichstrom		Arbeits- u. Ruhekontakt				
200—1000	95,—		110 Volt		1pöllig Je Kont.				
500 Volt			60—100	15,—	60 A 10,—				
200—1000	95,—		200—1000	25,—	100 A 10,—				
Unterspannungs-Ferneuflöser Gleichstrom			220 Volt		200 A 15,—				
110 Volt			60—100	15,—	400 A 15,—				
60—100	15,—		200—1000	25,—	600 A 20,—				
200—1000	25,—				1000 A 20,—				
					2pöllig Je Kont.				
					60 A 10,—				
					100 A 20,—				
					200 A 30,—				
					400 A 30,—				
					600 A 40,—				
					1000 A 40,—				



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 6

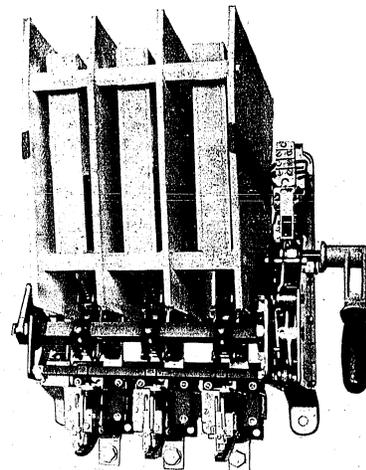
Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn-Nr.	HAP DM
63	3pöllig Je Kont.		68	10—177	1,88	69	4462	17,25
	60 A	30,—		4354	4,50		4465	26,25
	100 A	30,—		4355	11,25			
	200 A	45,—						
	400 A	45,—						
600 A	60,—							
1000 A	60,—							
Nulleiterklemmen			72	6171.001/1	215,80			
60 A	—45	6171.001/2		215,80				
100 A	—75	6171.001/3		223,30				
200 A	10,50	6171.001/4		223,30				
400 A	12,—	6171.001/5		223,30				
600 A	18,75	6171.001/6	223,30					
1000 A	37,50	6171.001/7	179,—					
		6171.001/8	179,—					
64	10—214/1	8,25	6171.001/9	186,50				
	10—215/1	10,13	6171.001/10	186,50				
	10—003/1	12,38	6171.001/11	186,50				
	10—081/1	27,75	6171.001/12	186,50				
	10—224/1	9,75	Steckschlüssel					
	10—225/1	12,38	8 mm	1,75				
	10—004/1	14,63	6 mm	1,45				
	10—082/1	31,50						
	10—214	7,50						
	10—215	9,—						
10—003	11,25							
10—081	26,25							
10—224	9,—							
10—225	11,25							
10—004	15,50							
10—082	30,—							
66	10—177/5	2,25						
	10—177/4	2,25						
	10—179/2	5,10						
	10—179/3	6,75						
	10—177/8	2,63						
	10—177/9	2,63						
	10—179/5	5,70						
10—179/6	9,—							

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Handbetätigte, luftschaltende
Motorschutzschalter Typ MSCH

offene Ausführung
500 V D, 60 bis 1000 A
600 V G, 60 und 100 A
Planpositions-Nr. 5164130



MSCH 400 A

6.1

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ MSCH

Verwendung: Als Überstromausschalter in Kraftverteilungsanlagen der Industrie. Vorwiegend zum Schalten und zum Schutze von Motoren gegen Überlastung und Kurzschluß.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter haben für 60 A Kupfer-, ab 100 A Silberdruckkontaktstücke. Für 60 und 100 A besitzen die Schalter Metallgrundplatten mit Keramik-Sockeln, ab 200 A Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben.

Sie werden normal ohne Stahlblech-Schutzkappe hergestellt. Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei langanhaltenden und dadurch gefährlich werdenden Überlastungen, Ausbleiben einer Phase, Kurzschluß und Absinken bzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

Überlastschutz in allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser (Einmetallauslöser).

Sie bewirken bei langandauernder Überlastung durch die Heizwirkung des Stromes die Auslösung des Schalters.

Die Auslöser entsprechen den Leitsätzen für Motorschutzschalter mit der Bezeichnung T II VDE 0665/147 D 4

Kurzschlußschutz in allen Phasen durch einstellbare elektromagnetische unverzögerte Überstromauslöser, kombiniert mit den thermischen Auslösern. Die Auslösung erfolgt momentan bei Kurzschluß oder unzulässigen Stromspitzen, die den Einstellwert des Auslösers überschreiten.

Unterspannungsschutz durch Unterspannungsauslöser¹⁾ gemäß VDE 0660 § 35.

Die Auslösung erfolgt beim Sinken der Spannung um mindestens 50 % der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die Freiauslösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltgriffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11

Fernauslösung: Durch Arbeitsstrom- oder Unterspannungs-Fernauslösung.

Betätigung rechteckig durch einen Isolierhandgriff

Bei Anordnung im Gerüst kann für vordersellige Betätigung Stelbügelantrieb in der Mitte der Schalterbreite (Antrieb MA bzw. MAE) oder seitlich vom Schalter (Antrieb SA bzw. SAE) geliefert werden.

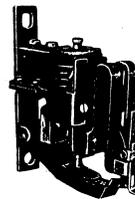
Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.3), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Als zusätzliche Einrichtung auf besondere Bestellung.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Auslöser bis 100 A

Einstellbereiche der thermisch-verzögerten Überstromauslöser

kombiniert mit elektromagnetischen Kurzschluß (Schnell)-Auslösern

Die Einstellung der thermischen und elektromagnetischen Auslöser darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

Die thermischen Auslöser müssen auf den Motorbetriebsstrom und nicht höher als der Motornennstrom eingestellt werden. Die Auslöser werden bei Lieferung des Schalters normalerweise auf den niedrigsten Wert eingestellt.

Nennstrom des Schalters A	Einstellbereiche			
	therm. Auslöser einstellbar von A bis	zugehörige elektromagnetische Auslöser		Wechsel- u. Drehstrom von A bis
		Gleichstrom von A bis		
60	7,5- 15	33- 66	55- 110	
	10- 20	45- 90	75- 150	
	15- 30	65-135	110- 225	
	20- 40	90-180	150- 300	
	25- 45	100-210	170- 350	
100	35- 60	140-290	240- 480	
	35- 60	140-290	240- 480	
	50- 80	190-390	320- 650	
	70- 100	250-510	420- 850	
200	80- 140		550- 1100	
	100- 180		700- 1400	
	120- 200		800- 1600	
400	150- 250	über 100 A Typ UZS	1000- 2000	
	200- 350		1350- 2700	
	250- 400		1600- 3250	
600	300- 500		2000- 4000	
	400- 600		2500- 5000	
1000	500- 800		3250- 6500	
	600-1000		4000- 8000	

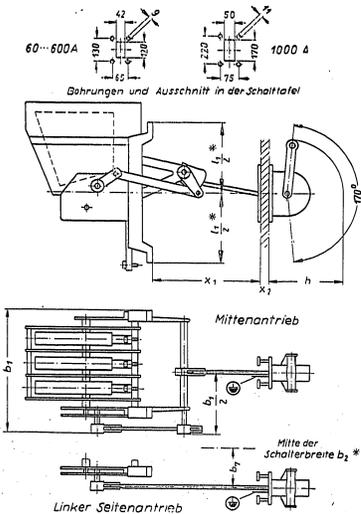
Änderungen der Einstellwerte vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Steigbügelantriebe MSCH 60 bis 1000



Maß x₁, Normalabstand 500 mm Maß x₂, Normalabstand 30 mm * Maße siehe Seite 6.5

Nennstrom A	Maße in mm					
	2-pollig			3-pollig		
	b ₁	b ₂	h	b ₁	b ₂	h
60	290	135	201	250	135	201
100	260	140	201	260	140	201
200	295	150	201	365	185	201
400	315	160	201	402	204	201
600	345	175	201	440	220	201
1000	405	208	310	520	265	310

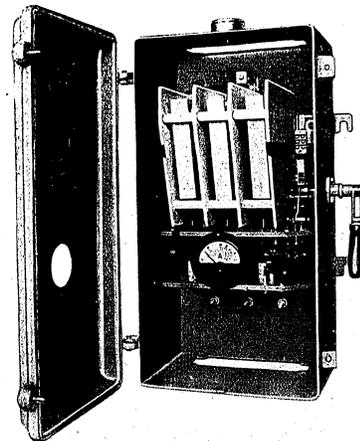
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Handbetätigte, luftschaltende
Motorschutzschalter Typ MSCH/G

gufelengekapselt
500 V D, 60 bis 1000 A
600 V G, 60 und 100 A
Planpositions-Nr. 5164130



MSCH/G 400 A

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ MSCH/G

Verwendung: Als Überstromauschalter in Kraftverteilungsanlagen der Industrie. Vorwiegend zum Schalten und zum Schutze von Motoren gegen Überlastung und Kurzschluß. Für Einzelverwendung und zum Anbau an gußgekapselte Verteilungsanlagen.

Aufbau: Die Motorschaltgeräte befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Ab 200 A Nennstrom bestehen die Gehäuse aus Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel.

Grundform: Oben und unten offen

Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Bei abwechselnder Leitungsführung und zwar:

- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
- b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
- c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpriß mit den inneren Verbindungsleitungen geliefert.

Beitügung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

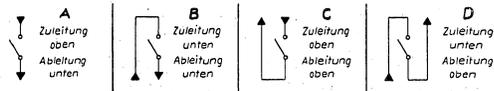
Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einsteilbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.3) Betriebs- resp. Beitügungsspannung, Frequenz, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-polig			3-polig			pass. Kabel-Anschlußstutzen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
60	6-383	61303	30,56	6-050	61323	31,96	F 10
100	6-383/2	61304	32,46	6-050/1	61324	34,07	F 10
200 ¹⁾	6-384	61305	112,90	6-120	61325	121,10	F 11
400 ¹⁾	6-384/2	61306	113,80	6-120/2	61326	122,00	F 11
600 ¹⁾	6-385	61307	146,50	6-048	61327	158,30	F 11
1000 ¹⁾	6-385/2	61308	173,90	6-048/2	61328	190,00	F 12

¹⁾ 2-polige Schalter sind für Gleichstrom nur bis 100 A lieferbar

Anschlußarten



Weitere technische Angaben: Seite 6.2

Zusätzliche Einrichtungen:

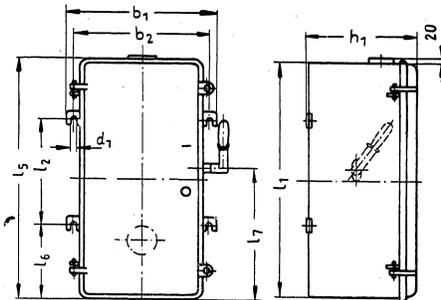
- Nulleiterklemmen Seite 6.63
- Kabelanschlußstutzen und Flanschen Seite 6.64 bis 6.68
- Meßinstrumente Seite 6.69
- Anschlußart B bis D Seite 6.67
- Unterstromauslöser Seite 6.60 u. 6.61
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlasser-Vorrichtung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



MSCH/G 60 bis 1000



Bei 60 und 100 A entfällt Maß 20

Nennstrom A	Maße in mm																
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	
60	315	290	180	160	220	15	M 8	220	55	445	325	66	106	449	59	284	
100	315	290	180	160	220	15	M 8	220	55	445	325	66	106	449	59	284	
200	490	450	310	270	290	18	M 10	375	71	832	370	90	139	850	271	466	
400	490	450	310	270	290	18	M 10	375	71	832	370	90	139	850	271	466	
600	640	600	310	270	370	18	M 12	495	71	954	440	90	139	972	281	476	
1000	650	610	380	340	400	18	M 12	525	95	1158	440	140	185	1175	423	639	

Maße unverändertlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

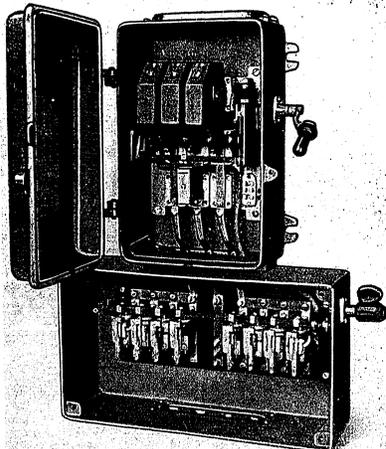
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Handbetätigte, luftschaltende
Motorgruppenschaltkästen Typ UGRU

(Kranschaltkästen)
gußeisengekapselt
500 V D bis 400 A
mit Selbstschalter als Hauptschalter
und kombinierten thermisch-elektromagnetischen Überstromauslösern
für mehrere Motorenstromkreise
Planpositions-Nr. 5164130



UGRU 100 A Kenn-Nr. 6.246/8.
6.10



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ UGRU dreipolig

Verwendung: Zum gleichzeitigen Schalten mehrerer Motoren, hauptsächlich für Krananlagen und Werkzeugmaschinen mit mehreren Antriebsmotoren, wo bei Auftreten von Störungen (gefährlichen Überlastungen, Kurzschlüssen, Spannungsrückgang, Ausbleiben der Spannung, oder zum Teil auch Bedienungsfehlern) in irgend einem Abzweig die gesamte Anlage abgeschaltet werden soll.

Aufbau und Wirkungsweise: Der Hauptschalter übernimmt das Ein- und Ausschalten der gesamten Anlage. Er wird als Überstrom-Unterspannungs-Selbstschalter mit einem elektromagnetisch-unverzüglichen Überstromauslöser für 3-6fache Einstellung des Gesamttriebsstromes geliefert. Die Anordnung dieses Überstromauslösers erfolgt in derjenigen Phase, in welcher sich bei den abgehenden Stromkreisen keine Auslöser befinden. Der einbaubare Unterspannungsauslöser dient zur Abschaltung der gesamten Anlage bei Rückgang der Spannung unter 80% der Normspannung oder bei deren vollständigen Ausbleiben, (bei Dreileiternetzen in mindestens zwei, bei Vierleiternetzen in mindestens drei Phasen).

Der Hauptschalter kann auch von einer oder mehreren entfernten Stellen durch Kontaktunterbrechung des mittels 2 D-Sicherungen 25 A (mit Gew. E 27) abgesicherten Unterspannungs-Stromkreises ausgeschaltet werden. Er ist in jedem Falle mit Anlasserverriegelung ausgerüstet. Die in dem vom Überstromauslöser des Hauptschalters unbetroffenen Phasen jedes einzelnen Motorabzweiges liegenden kombinierten thermisch elektromagnetischen Auslöser sind in einem am Gehäuse des Hauptschalters unten angebauten Kasten untergebracht. Der thermisch verzögerte Teil dieser Auslöser (Bimetall-Auslösung), einstellt auf die jeweilige Betriebsstromstärke des zu schützenden Motors, unterrichtet bei schädlichen, langanhaltenden Überlastungen und beim Ausbleiben einer Phase mit einer vom Überlastungsgrad abhängigen Verzögerungszeit, der elektromagnetische Teil (Kurzschlußauslösung; bei Kurzschlüssen oder bei unzulässig hohen Stromspitzen momentan, d. h. ohne jede Verzögerung. Die Wiedereinschaltung des Hauptschalters nach Ansprechen der Überstromauslöser ist erst nach Lösen der Wiedereinschaltperre möglich.

Einstellung der Kombinierten Auslöser

Nennstrom des Schalters A	therm. Auslöser einstellbar		elektrom. Auslöser einstellbar		Nennstrom des Schalters A	therm. Auslöser einstellbar		elektrom. Auslöser einstellbar	
	von	bis	von	bis		von	bis	von	bis
60	1	— 2	7	— 14	100	35	— 60	240	— 480
	1,5	— 3	10	— 20		50	— 80	320	— 650
	2	— 4	15	— 30		70	— 100	420	— 850
	3	— 6	23	— 46	200	80	— 140	550	— 1100
	4	— 8	30	— 60		100	— 180	700	— 1400
	5	— 10	38	— 76		120	— 200	800	— 1600
400	7,5	— 15	55	— 110	400	150	— 250	1000	— 2000
	10	— 20	75	— 150		200	— 350	1350	— 2700
	15	— 30	110	— 225		250	— 400	1600	— 3250
	20	— 40	150	— 300					
	25	— 45	175	— 350					
	35	— 60	240	— 480					

Leitungsanschluß: Oben für die Zuleitung mit auswechselbarem Rohrfansch für 1 Stahlpanzerrohr¹⁾. Unten für die Ableitungen je ein Gewindeloeh für Stahlpanzerrohr pro Stromkreis.

Betätigung: Rechtssseitig durch einen Isolierhandgriff.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom der einzelnen Motoren bzw. Einstellbereich der thermischen Überstromauslöser, Gesamtbetriebsstrom, Betriebs- bzw. Betätigungsspannung, Frequenz, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Bei Kabelzuleitung enthält ein Rohrfansch und zwar: Bei Hauptschalter 80 A und 100 A Nennstrom Größe F 10, bei Hauptschalter 200 A und 400 A Nennstrom, Größe F 11, Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen siehe zusätzliche Einrichtungen Seite 6.64 bis 6.68



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ UGRU

Nennstrom des Hauptschalters A	Anzahl	Motorenstromkreise			
		Höchststrom pro Stromkreis			
		60 A		100 A	
		Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60	3	6-240			
	4	6-240/1			
	5	6-240/2			
	6	6-240/3			
	7	6-240/4			
100	8	6-240/5			
	9	6-240/6			
	3	6-246		6-246/7	
	4	6-246/1		6-246/8	
	5	6-246/2		6-246/9	
200	6	6-246/3		6-246/10	
	7	6-246/4		6-246/11	
	8	6-246/5		6-246/12	
	9	6-246/6		6-246/13	
	400	3	6-134		6-134/7
4		6-134/1		6-134/8	
5		6-134/2		6-134/9	
6		6-134/3		6-134/10	
7		6-134/4		6-134/11	
	8	6-134/5		6-134/12	
	9	6-134/6		6-134/13	
	3	6-135		6-135/7	
	4	6-135/1		6-135/8	
	5	6-135/2		6-135/9	
	6	6-135/3		6-135/10	
	7	6-135/4		6-135/11	
	8	6-135/5		6-135/12	
	9	6-135/6		6-135/13	

Zusätzliche Einrichtungen:
 Nullleiterklemmen Seite 6.63
 Kabel-Anschlußstutzen Seite 6.64
 Meßinstrumente Seite 6.59
 Hilfschalter Seite 6.63
 Umleitungsklappen Seite 6.69

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ UGRU

Nennstrom des Hauptschalters A	Gesamt-Anzahl	Motorenstromkreise			
		Anzahl der einzelnen Stromkreise		Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
		Höchststrom pro Stromkreis			
		100 A	200 A		
60	3	2	1	6-134/14	
		1	2	6-134/15	
		—	3	6-134/16	
100	4	3	1	6-134/17	
		2	2	6-134/18	
		1	3	6-134/19	
200	5	4	1	6-134/20	
		3	2	6-134/21	
		2	3	6-134/22	
		1	4	6-134/23	
400	6	5	1	6-134/24	
		4	2	6-134/25	
		3	3	6-134/26	
		2	4	6-134/27	
600	7	6	1	6-134/28	
		5	2	6-134/29	
		4	3	6-134/30	
800	8	3	4	6-134/31	
		7	1	6-134/32	
		6	2	6-134/33	
		5	3	6-134/34	
1000	9	4	4	6-134/35	
		8	1	6-134/36	
		7	2	6-134/37	
		6	3	6-134/38	
1200		5	4	6-134/39	

Zusätzliche Einrichtungen: Siehe Seite 6.12

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ UGRU

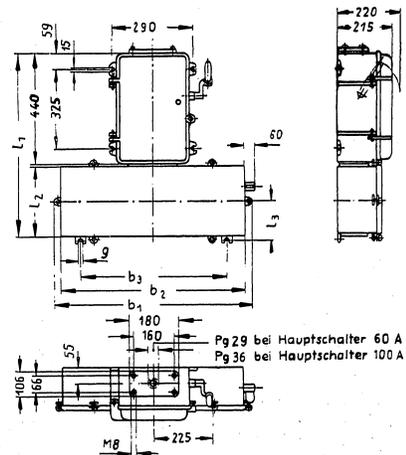
Nennstrom des Hauptschalters A	Motorenstromkreise				Kann-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
	Gesamt-Anzahl	Anzahl der einzelnen Stromkreise					
		100 A	bis Höchststrom pro Stromkreis 200 A	400 A			
400	2	1	1	—	6-135 14		
	1	2	—	—	6-135 15		
	—	3	—	—	6-135 16		
	4	3	1	—	—	6-135 17	
		2	2	—	—	6-135 18	
		1	3	—	—	6-135 19	
	5	4	1	—	—	6-135 20	
		3	2	—	—	6-135 21	
		2	3	—	—	6-135 22	
	6	1	4	—	—	6-135 23	
		5	1	—	—	6-135 24	
		4	2	—	—	6-135 25	
	7	3	3	—	—	6-135 26	
		2	4	—	—	6-135 27	
		6	1	—	—	6-135 28	
	8	5	2	—	—	6-135 29	
		4	3	—	—	6-135 30	
		3	4	—	—	6-135 31	
	9	7	1	—	—	6-135 32	
		6	2	—	—	6-135 33	
		5	3	—	—	6-135 34	
	10	4	4	—	—	6-135 35	
		3	5	—	—	6-135 36	
		2	6	—	—	6-135 37	
	11	8	2	—	—	6-135 38	
		7	3	—	—	6-135 39	
		6	4	—	—	6-135 40	
	12	3	2	1	—	6-135 41	
		1	1	1	—	6-135 42	
		4	3	—	—	6-135 43	
13	2	1	1	—	6-135 44		
	4	1	1	—	6-135 45		
	3	2	1	—	6-135 46		
14	6	1	1	—	6-135 47		
	4	2	1	—	6-135 48		
	3	3	1	—	6-135 49		
15	7	1	1	—	6-135 50		
	5	2	1	—	6-135 51		
	4	3	1	—	6-135 52		
16	3	3	1	—	6-135 53		
	7	1	1	—	6-135 54		
	6	2	1	—	6-135 55		
17	5	2	1	—	6-135 56		
	4	3	1	—	6-135 57		
	8	1	1	—	6-135 58		
18	7	1	1	—	6-135 59		
	6	2	1	—	6-135 60		
	5	3	1	—	6-135 61		

Zusätzliche Einrichtungen: Siehe Seite 6.12



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ UGRU



Pg 29 bei Hauptschalter 60 A
Pg 36 bei Hauptschalter 100 A

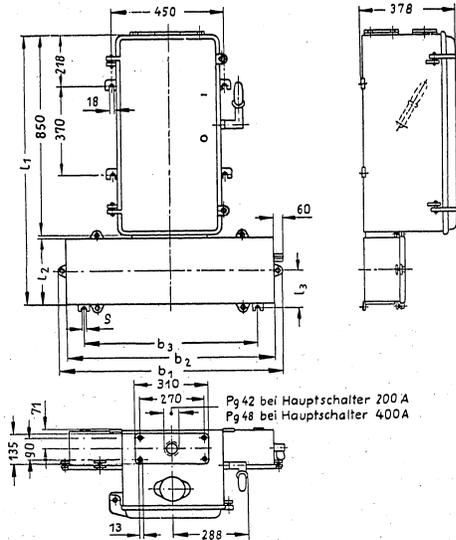
Nennstrom des Hauptschalters A	Gesamt-Anzahl	Motorenstromkreise						Ableitungen für Höchststrom	
		Höchststrom pro Stromkreis maximal 60 oder 100 A						60 A	100 A
		Maße in mm							
		b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	l ₃		
60 oder 100	3	—	404	270	737	271	146	Pg 21	Pg 29
	4	—	534	400	737	271	146		
	5 oder 6	—	702	560	738	272	146		
	7 oder 8	—	882	852	710	738	272	146	
	9	—	962	932	790	738	272	146	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ UGRU



Nennstrom des Hauptschalters A	Motorenstromkreise														
	Gesamt-Anzahl	Höchststrom pro Stromkreis 60 oder 100 A							Höchststrom pro Stromkreis 200 oder 400 A						
		Maße in mm													
	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	b ₁	b ₂	b ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	
200	3 od. 4	534	400	1140	271	146	—	532	390	1336	467	243	—	—	
oder	5 od. 6	698	560	1140	268	146	—	702	560	1336	467	243	—	—	
oder	7 od. 8	862	648	710	1140	268	146	862	538	710	1336	467	243	—	
400	9	962	928	780	1140	268	146	962	832	790	1336	467	243	—	

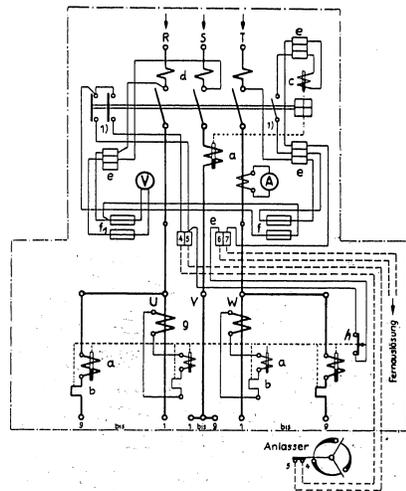
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild für Typ UGRU



- a = Schnellauslöser
- b = Wärmeauslöser
- c = Unterspannungs-Fernauslöser
- d = Glaspule
- e = Klemmenleiste
- f = Sicherung (für Steuerleitung)
- g = Stromwandler (bei über 100 A)

- h = Auslösekontakt mit Wiedereinschaltsperrung (Entsperrung nur von Hand)
- A = Strommesser, nur auf besondere Bestellung
- V = Spannungsmesser einschl. Sicherung, f) nur auf besondere Bestellung

Bei Ausführung ohne Fernausslösung Klemmen 6 und 7 verbinden, bzw. bei Ausführung ohne Anlasser-Verriegelung Klemmen 4-5 verbinden.

CONFIDENTIAL

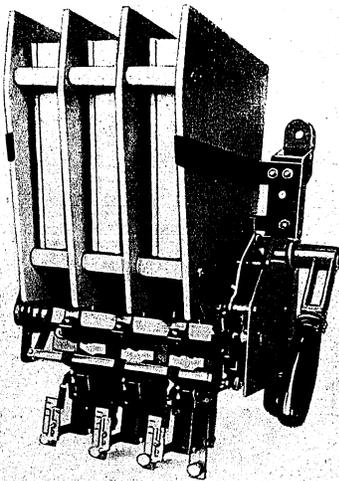


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Handbetätigte, luftschaltende

Überstrom-Selbstausschalter Typ USS

offene Ausführung
500 V D 600 V G bis 1000 A
Planpositions-Nr. 6164130



USS 400 A

6.18

61

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ USS

Verwendung: Als Überstromausschalter zum Schutz von solchen Stromkreisen, bei denen eine verzögerte Überstromauslösung nicht erwünscht ist; z. B. bei Schutz von Leitungen und Kabeln.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter haben für 60 A Kupfer, ab 100 A Silberdruckkontaktstücke. Für 60 und 100 A besitzen die Schalter Metallgrundplatten mit Keramik-Sockeln, ab 200 A Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstrahlen. Sie werden normal ohne Stahlblech-Schutzkappe hergestellt.

Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei Überstrom oder Absinken bzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

Überlastungsschutz in allen Phasen durch einstellbare elektromagnetische unverzögerte Überstromauslöser (Kurzschlußauslöser).

Die Auslösung geschieht momentan bei Überschreiten einer auf dem Auslöser eingestellten Auslösestromstärke.

Unterspannungsschutz durch Unterspannungsauslöser ¹⁾ gemäß VDE 0660 § 35 e.

Die Auslösung erfolgt beim Sinken der Spannung um mindestens 50 % der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die Freiauslösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltgriffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11.

Fernauslösung: Durch Arbeitsstrom- oder Unterspannungs-Fernauslösung.

Betätigung rechtssseitig durch einen Isolierhandgriff.

Bei Anordnung im Gerüst kann für vordersseitige Betätigung Steigbügelantrieb in der Mitte der Schalterbreite (Antrieb MA bzw. MAE) oder seitlich vom Schalter (Antrieb SA bzw. SAE) geliefert werden.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stomart, Betriebsstrom, Einstellbereich der Auslöser (Siehe Tabelle Seite 6.20) Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Als zusätzliche Einrichtung auf besondere Bestellung.

6.19

61

7



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Auslöser 100 A

Einstellbereiche der elektromagnetischen, unverzögerten Überstromauslöser (Kurzschlussauslöser)

Die Einstellung der Auslöser darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Die Auslösung ist vom 3-fachen Wert des Auslösernennstromes einstellbar. Die normale Dauerbelastung darf den Nennstrom der Auslöser nicht übersteigen.

Nennstrom des Schalters A	Nennstrom des Auslösers A	Einstellbar für Auslösestrom von A bis A
60	35	105- 210
	45	135- 270
	60	180- 360
100	80	240- 480
	100	300- 600
200	100	300- 600
	160	480- 960
	200	600-1200
400	200	600-1200
	300	900-1800
	400	1200-2400
600	400	1200-2400
	600	1800-3600
	600	1800-3600
1000	700	2100-4200
	850	2550-5100
	1000	3000-6000

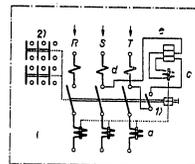
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild für Typ USS

mit Unterspannungsauslöser



- a = Schnellauslöser
- c = Unterspannungsauslöser
- d = Blaspule
- e = Klemmleiste
- 1) = Hilfsschalter
- 2) = Hilfsschalter auf besondere Bestellung

Typ USS

offene Ausführung

Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlussart A

Nennstrom A	2-polig			3-polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60		61723	6,57		61743	8,09
100		61724	7,57		61744	8,99
200		61725	30,20		61745	37,00
400		61726	32,70		61746	41,90
600		61727	42,50		61747	55,70
1000		61728	49,05		61748	65,55

Zusätzliche Einrichtungen:

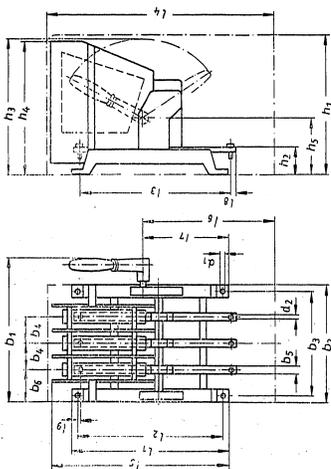
- Stoßbügelantriebe Seite 6.56
- Stahlblech-Schutzkappen Seite 6.57
- Unterspannungsauslöser Seite 6.60 u. 6.61
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ USS 60 bis 1000



Maße in mm

Nennstrom A	3-pollig						2-pollig																			
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆														
60	295	220	192	45	115	57	10,2	16	1,95	60	205	185	65	260	265	265	300	300	245	207	7,5	0	595	220	160	90
100	330	250	207	50	120	57	10,3	16	1,95	60	205	185	65	260	265	265	300	300	245	207	7,5	0	610	230	160	100
200	410	330	280	70	140	65	12	16	2,1	75	275	325	157	400	360	405	623	470	350	223	10	0	700	300	205	70
400	485	370	325	85	155	75	12	16	2,1	75	275	325	157	400	360	405	623	470	350	223	10	0	700	300	205	70
600	560	425	365	95	165	85	12	16	2,1	75	275	325	157	400	360	405	623	470	350	223	10	0	700	300	205	70
1000	610	475	430	115	180	100	12	16	2,1	75	275	325	157	400	360	405	623	470	350	223	10	0	700	300	205	70

Mindestabstände gegen spannungsführende oder geerdete Teile (zur Vermeidung von Lichtbogenüberschlägen) mm

über dem Funkenkamm	bei G ₁	bei G ₂	bei G ₃	bei G ₄
bis 250 V	250	250	250	250
über 250 V	400	400	400	400

von den beiden Stromseiten des Funkenkamms

bei G ₁	bei G ₂	bei G ₃	bei G ₄
bis 250 V	150	150	150
über 250 V	200	200	200

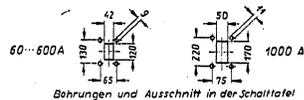
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

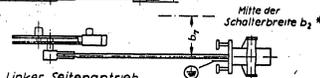
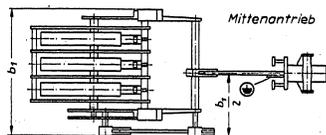
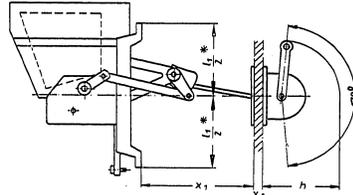
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Steigbügelantriebe für USS 60 bis 1000



Bohrungen und Ausschnitt in der Schalttafel



Linker Seitenantrieb

Maß x₁ Normalabstand 600 mm Maß x₂ Normalabstand 30 mm * Maße siehe Seite 6.22

Maße in mm

Nennstrom A	2-pollig						3-pollig		
	b ₁	b ₂	h	b ₁	b ₂	h	b ₁	b ₂	h
60	260	135	201	250	135	201			
100	260	140	201	250	140	201			
200	295	150	201	265	185	201			
400	315	160	201	402	204	201			
600	345	175	201	440	220	201			
1000	405	208	310	520	265	310			



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Handbetätigte, luftschaltende

Überstrom-Selbstauschalter Typ USS/G

aufsteilengekepselt
500 V D 600 V G bis 1000 A
Planpositions-Nr. 5164130

Aufbau: Die Selbstauschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Ab 200 A Nennstrom bestehen die Gehäuse aus Stahlblech-Unterkassens und Gußdeckel.

Grundform: Oben und unten offen

Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Bei abweichender Leitungsführung und zwar:

- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
- b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
- c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpreis mit den inneren Verbindungsleitungen geliefert.

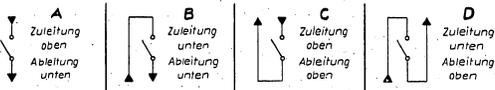
Betätigung rechtseitig durch einen Isolierhandgriff.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einleitüberhöhe der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.20) Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-polig			3-polig			pass. Kabel-Anschluß- glützen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
60		61843	30,57		61863	32,09	F 10
100		61844	32,77		61864	34,39	F 10
200		61845	112,20		61865	119,80	F 11
400		61846	114,70		61866	123,90	F 11
600		61847	145,50		61867	158,70	F 11
1000		61848	171,25		61868	187,75	F 12

Anschlußarten



Weitere technische Angaben: Seite 6.19

Zusätzliche Einrichtungen:

- Nullelektronen Seite 6.63
- Kabelanschlußstützen und Flanschen Seite 6.64 bis 6.68
- Meßinstrumente Seite 6.59
- Anschlußart B bis D Seite 6.17
- Unterspannungsauslöser Seite 6.10 u. 6.61
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlasser-Vorrichtung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

6.24

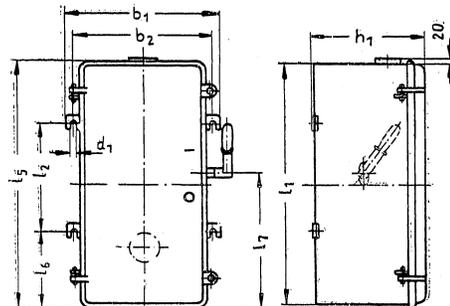
61

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



USS/G 60 bis 1000



Bei 60 und 100 A entfällt Maß 20

Nennstrom A	Maße in mm															
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇
60	315	290	180	160	220	15	M 8	220	55	445	325	66	106	449	59	284
100	315	290	180	160	220	15	M 8	220	55	445	325	66	106	449	59	284
200	490	450	310	270	290	18	13	375	71	832	370	90	139	850	271	465
400	490	450	310	270	290	18	13	375	71	832	370	90	139	850	271	465
600	640	600	310	270	370	18	13	495	71	954	440	90	139	972	261	476
1000	650	610	380	340	400	18	15	525	95	1158	440	140	185	1175	423	639

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

6.25

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

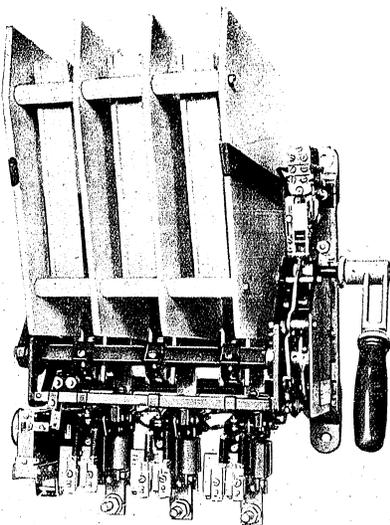
Handbetätigte, luftschaltende

Überstrom-Zeit-Selbstausschalter Typ UZS

offene Ausführung

500 V D, 600 V G, 200 bis 1000 A

Planpositions-Nr. 5164130



UZS 400 A

6.26

61

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Typ UZS**

Verwendung: In solchen Fällen, wo die Auslösung bei Überstrom mit Rücksicht auf andere Schutz- und Schaltgeräte nach einer bestimmten Zeit erfolgt (selektive Abschaltung). Die Schalter dienen zum Schalten und zum Schutze elektrischer Maschinen und Anlagen gegen Überlastung und Kurzschluß.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter haben Silberdruckkontaktstücke und besitzen Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben. Sie werden normal ohne Schutzkappe hergestellt. Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei Überlastung, Kurzschluß, Absinke nbzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

1. indirekt, durch den verzögerten Teil der Auslöser bei langanhaltenden, den eingestellten Auslösewert übersteigenden Überlastungen erst nach Ablauf eines Uhrwerkes
2. direkt durch den unverzögerten Teil der elektromagnetischen Auslöser bei Kurzschlüssen oder bei unzulässig hohen Stromspitzen, sofern diese den eingestellten Auslösewert übersteigen, sofort über die Auslösewelle des Schalters.

Unterspannungsschutz durch Unterspannungsauslöser¹⁾ gemäß VDE 0660 § 35e
Die Auslösung erfolgt beim Sinken der Spannung um mindestens 50% der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die Freiauslösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltliffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11.

Fernauslösung: Durch Arbeitsstrom- oder Unterspannungs-Fernauslösung.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Bei Anordnung im Gerät kann für vorderseltige Betätigung Stelbügelantrieb in der Mitte der Schalterbreite (Antrieb MA bzw. MAE) oder seitlich vom Schalter (Antrieb SA bzw. SAE) geliefert werden

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.26), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Als zusätzliche Einrichtung, auf besondere Bestellung.

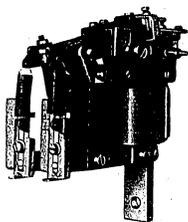
6.27

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Auslöser 400 A

Einstellbereiche der gemischt verzögerten elektromagnetischen Überstromauslöser

Die Einstellun. der gemischt verzögerten elektromagnetischen Überstromauslöser da f nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

Die verzögerte sowie auch die unverzögerte Auslösung kann, unabhängig von einander, beliebig eingestellt werden.

Die Auslösung ist wie folgt regulierbar:

- a) im verzögerten Teil für Auslöseströme vom 1,2-2-fachen Auslöser-Nennstrom und Auslösezeiten von 1-10 Sekunden,
- b) im unverzögerten Teil bei Gleichstrom für Auslöseströme vom 3-6-fachen Nennstrom der Auslöser,
- bei Wechsel- und Drehstrom: Für Auslöseströme vom 8-16-fachen Nennstrom der Auslöser.

Die normale Dauerbelastung darf den Nennstrom des Auslösers nicht übersteigen.

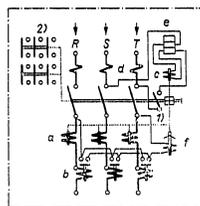
Nennstrom des Schalters A	Nennstrom des Auslösers A	Einstellbereiche der Auslöser			
		verzögert A	unverzögert		Wechsel- und Drehstrom A
			Gleichstrom A		
200	60	72-120	180-360	480-960	
	80	96-160	240-480	640-1280	
	100	120-200	300-600	800-1600	
	125	150-250	375-750	1000-2000	
	160	192-320	480-960	1280-2560	
400	200	240-400	600-1200	1600-3200	
	260	312-520	780-1560	2080-4160	
	300	360-600	900-1800	2400-4800	
	400	480-800	1200-2400	3200-6400	
	450	516-860	1290-2580	3440-6880	
600	500	600-1000	1500-3000	4000-8000	
	600	720-1200	1800-3600	4800-9600	
	700	840-1400	2100-4200	5600-11200	
	850	1020-1700	2550-5100	6800-13600	
1000	1000	1200-2000	3000-6000	8000-16000	



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Schaltbild für Typ UZS

mit Unterspannungsauslöser



- a Schnellauslöser
- b Elektromagnetische Überstromauslöser, verzögert
- c Unterspannungsauslöser
- d Blassepule
- e Klemmleiste
- f Verzögerungswerk
- g Hilfsschalter
- h Hilfsschalter auf besondere Bestellung

Typ UZS

offene Ausführung

Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlussart A

Nennstrom A	2-polig			3-polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
200		63025	33,6		63045	42,0
400		63026	84,7		63046	43,9
600		63027	46,3		63047	59,5
1000		63028	53,2		63048	70,2

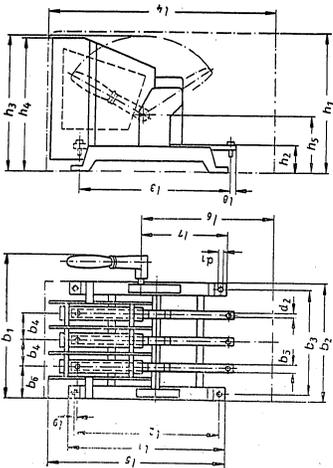
Zusätzliche Einrichtungen:

- Stelbügelantriebe Seite 6.55
- Stahlblech-Schutzkappen Seite 6.57
- Unterspannungsauslöser Seite 6.60 u. 6.61
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ UZS
200 bis 1000

Maße unverändert / Konstruktionsänderungen vorbehalten

Nennstrom A	Maße in mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	3-polig							2-polig																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
200	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	b ₈	b ₉	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₁₃	b ₁₄	b ₁₅	b ₁₆	b ₁₇	b ₁₈	b ₁₉	b ₂₀	b ₂₁	b ₂₂	b ₂₃	b ₂₄	b ₂₅	b ₂₆	b ₂₇	b ₂₈	b ₂₉	b ₃₀	b ₃₁	b ₃₂	b ₃₃	b ₃₄	b ₃₅	b ₃₆	b ₃₇	b ₃₈	b ₃₉	b ₄₀	b ₄₁	b ₄₂	b ₄₃	b ₄₄	b ₄₅	b ₄₆	b ₄₇	b ₄₈	b ₄₉	b ₅₀	b ₅₁	b ₅₂	b ₅₃	b ₅₄	b ₅₅	b ₅₆	b ₅₇	b ₅₈	b ₅₉	b ₆₀	b ₆₁	b ₆₂	b ₆₃	b ₆₄	b ₆₅	b ₆₆	b ₆₇	b ₆₈	b ₆₉	b ₇₀	b ₇₁	b ₇₂	b ₇₃	b ₇₄	b ₇₅	b ₇₆	b ₇₇	b ₇₈	b ₇₉	b ₈₀	b ₈₁	b ₈₂	b ₈₃	b ₈₄	b ₈₅	b ₈₆	b ₈₇	b ₈₈	b ₈₉	b ₉₀	b ₉₁	b ₉₂	b ₉₃	b ₉₄	b ₉₅	b ₉₆	b ₉₇	b ₉₈	b ₉₉	b ₁₀₀	b ₁₀₁	b ₁₀₂	b ₁₀₃	b ₁₀₄	b ₁₀₅	b ₁₀₆	b ₁₀₇	b ₁₀₈	b ₁₀₉	b ₁₁₀	b ₁₁₁	b ₁₁₂	b ₁₁₃	b ₁₁₄	b ₁₁₅	b ₁₁₆	b ₁₁₇	b ₁₁₈	b ₁₁₉	b ₁₂₀	b ₁₂₁	b ₁₂₂	b ₁₂₃	b ₁₂₄	b ₁₂₅	b ₁₂₆	b ₁₂₇	b ₁₂₈	b ₁₂₉	b ₁₃₀	b ₁₃₁	b ₁₃₂	b ₁₃₃	b ₁₃₄	b ₁₃₅	b ₁₃₆	b ₁₃₇	b ₁₃₈	b ₁₃₉	b ₁₄₀	b ₁₄₁	b ₁₄₂	b ₁₄₃	b ₁₄₄	b ₁₄₅	b ₁₄₆	b ₁₄₇	b ₁₄₈	b ₁₄₉	b ₁₅₀	b ₁₅₁	b ₁₅₂	b ₁₅₃	b ₁₅₄	b ₁₅₅	b ₁₅₆	b ₁₅₇	b ₁₅₈	b ₁₅₉	b ₁₆₀	b ₁₆₁	b ₁₆₂	b ₁₆₃	b ₁₆₄	b ₁₆₅	b ₁₆₆	b ₁₆₇	b ₁₆₈	b ₁₆₉	b ₁₇₀	b ₁₇₁	b ₁₇₂	b ₁₇₃	b ₁₇₄	b ₁₇₅	b ₁₇₆	b ₁₇₇	b ₁₇₈	b ₁₇₉	b ₁₈₀	b ₁₈₁	b ₁₈₂	b ₁₈₃	b ₁₈₄	b ₁₈₅	b ₁₈₆	b ₁₈₇	b ₁₈₈	b ₁₈₉	b ₁₉₀	b ₁₉₁	b ₁₉₂	b ₁₉₃	b ₁₉₄	b ₁₉₅	b ₁₉₆	b ₁₉₇	b ₁₉₈	b ₁₉₉	b ₂₀₀	b ₂₀₁	b ₂₀₂	b ₂₀₃	b ₂₀₄	b ₂₀₅	b ₂₀₆	b ₂₀₇	b ₂₀₈	b ₂₀₉	b ₂₁₀	b ₂₁₁	b ₂₁₂	b ₂₁₃	b ₂₁₄	b ₂₁₅	b ₂₁₆	b ₂₁₇	b ₂₁₈	b ₂₁₉	b ₂₂₀	b ₂₂₁	b ₂₂₂	b ₂₂₃	b ₂₂₄	b ₂₂₅	b ₂₂₆	b ₂₂₇	b ₂₂₈	b ₂₂₉	b ₂₃₀	b ₂₃₁	b ₂₃₂	b ₂₃₃	b ₂₃₄	b ₂₃₅	b ₂₃₆	b ₂₃₇	b ₂₃₈	b ₂₃₉	b ₂₄₀	b ₂₄₁	b ₂₄₂	b ₂₄₃	b ₂₄₄	b ₂₄₅	b ₂₄₆	b ₂₄₇	b ₂₄₈	b ₂₄₉	b ₂₅₀	b ₂₅₁	b ₂₅₂	b ₂₅₃	b ₂₅₄	b ₂₅₅	b ₂₅₆	b ₂₅₇	b ₂₅₈	b ₂₅₉	b ₂₆₀	b ₂₆₁	b ₂₆₂	b ₂₆₃	b ₂₆₄	b ₂₆₅	b ₂₆₆	b ₂₆₇	b ₂₆₈	b ₂₆₉	b ₂₇₀	b ₂₇₁	b ₂₇₂	b ₂₇₃	b ₂₇₄	b ₂₇₅	b ₂₇₆	b ₂₇₇	b ₂₇₈	b ₂₇₉	b ₂₈₀	b ₂₈₁	b ₂₈₂	b ₂₈₃	b ₂₈₄	b ₂₈₅	b ₂₈₆	b ₂₈₇	b ₂₈₈	b ₂₈₉	b ₂₉₀	b ₂₉₁	b ₂₉₂	b ₂₉₃	b ₂₉₄	b ₂₉₅	b ₂₉₆	b ₂₉₇	b ₂₉₈	b ₂₉₉	b ₃₀₀	b ₃₀₁	b ₃₀₂	b ₃₀₃	b ₃₀₄	b ₃₀₅	b ₃₀₆	b ₃₀₇	b ₃₀₈	b ₃₀₉	b ₃₁₀	b ₃₁₁	b ₃₁₂	b ₃₁₃	b ₃₁₄	b ₃₁₅	b ₃₁₆	b ₃₁₇	b ₃₁₈	b ₃₁₉	b ₃₂₀	b ₃₂₁	b ₃₂₂	b ₃₂₃	b ₃₂₄	b ₃₂₅	b ₃₂₆	b ₃₂₇	b ₃₂₈	b ₃₂₉	b ₃₃₀	b ₃₃₁	b ₃₃₂	b ₃₃₃	b ₃₃₄	b ₃₃₅	b ₃₃₆	b ₃₃₇	b ₃₃₈	b ₃₃₉	b ₃₄₀	b ₃₄₁	b ₃₄₂	b ₃₄₃	b ₃₄₄	b ₃₄₅	b ₃₄₆	b ₃₄₇	b ₃₄₈	b ₃₄₉	b ₃₅₀	b ₃₅₁	b ₃₅₂	b ₃₅₃	b ₃₅₄	b ₃₅₅	b ₃₅₆	b ₃₅₇	b ₃₅₈	b ₃₅₉	b ₃₆₀	b ₃₆₁	b ₃₆₂	b ₃₆₃	b ₃₆₄	b ₃₆₅	b ₃₆₆	b ₃₆₇	b ₃₆₈	b ₃₆₉	b ₃₇₀	b ₃₇₁	b ₃₇₂	b ₃₇₃	b ₃₇₄	b ₃₇₅	b ₃₇₆	b ₃₇₇	b ₃₇₈	b ₃₇₉	b ₃₈₀	b ₃₈₁	b ₃₈₂	b ₃₈₃	b ₃₈₄	b ₃₈₅	b ₃₈₆	b ₃₈₇	b ₃₈₈	b ₃₈₉	b ₃₉₀	b ₃₉₁	b ₃₉₂	b ₃₉₃	b ₃₉₄	b ₃₉₅	b ₃₉₆	b ₃₉₇	b ₃₉₈	b ₃₉₉	b ₄₀₀	b ₄₀₁	b ₄₀₂	b ₄₀₃	b ₄₀₄	b ₄₀₅	b ₄₀₆	b ₄₀₇	b ₄₀₈	b ₄₀₉	b ₄₁₀	b ₄₁₁	b ₄₁₂	b ₄₁₃	b ₄₁₄	b ₄₁₅	b ₄₁₆	b ₄₁₇	b ₄₁₈	b ₄₁₉	b ₄₂₀	b ₄₂₁	b ₄₂₂	b ₄₂₃	b ₄₂₄	b ₄₂₅	b ₄₂₆	b ₄₂₇	b ₄₂₈	b ₄₂₉	b ₄₃₀	b ₄₃₁	b ₄₃₂	b ₄₃₃	b ₄₃₄	b ₄₃₅	b ₄₃₆	b ₄₃₇	b ₄₃₈	b ₄₃₉	b ₄₄₀	b ₄₄₁	b ₄₄₂	b ₄₄₃	b ₄₄₄	b ₄₄₅	b ₄₄₆	b ₄₄₇	b ₄₄₈	b ₄₄₉	b ₄₅₀	b ₄₅₁	b ₄₅₂	b ₄₅₃	b ₄₅₄	b ₄₅₅	b ₄₅₆	b ₄₅₇	b ₄₅₈	b ₄₅₉	b ₄₆₀	b ₄₆₁	b ₄₆₂	b ₄₆₃	b ₄₆₄	b ₄₆₅	b ₄₆₆	b ₄₆₇	b ₄₆₈	b ₄₆₉	b ₄₇₀	b ₄₇₁	b ₄₇₂	b ₄₇₃	b ₄₇₄	b ₄₇₅	b ₄₇₆	b ₄₇₇	b ₄₇₈	b ₄₇₉	b ₄₈₀	b ₄₈₁	b ₄₈₂	b ₄₈₃	b ₄₈₄	b ₄₈₅	b ₄₈₆	b ₄₈₇	b ₄₈₈	b ₄₈₉	b ₄₉₀	b ₄₉₁	b ₄₉₂	b ₄₉₃	b ₄₉₄	b ₄₉₅	b ₄₉₆	b ₄₉₇	b ₄₉₈	b ₄₉₉	b ₅₀₀	b ₅₀₁	b ₅₀₂	b ₅₀₃	b ₅₀₄	b ₅₀₅	b ₅₀₆	b ₅₀₇	b ₅₀₈	b ₅₀₉	b ₅₁₀	b ₅₁₁	b ₅₁₂	b ₅₁₃	b ₅₁₄	b ₅₁₅	b ₅₁₆	b ₅₁₇	b ₅₁₈	b ₅₁₉	b ₅₂₀	b ₅₂₁	b ₅₂₂	b ₅₂₃	b ₅₂₄	b ₅₂₅	b ₅₂₆	b ₅₂₇	b ₅₂₈	b ₅₂₉	b ₅₃₀	b ₅₃₁	b ₅₃₂	b ₅₃₃	b ₅₃₄	b ₅₃₅	b ₅₃₆	b ₅₃₇	b ₅₃₈	b ₅₃₉	b ₅₄₀	b ₅₄₁	b ₅₄₂	b ₅₄₃	b ₅₄₄	b ₅₄₅	b ₅₄₆	b ₅₄₇	b ₅₄₈	b ₅₄₉	b ₅₅₀	b ₅₅₁	b ₅₅₂	b ₅₅₃	b ₅₅₄	b ₅₅₅	b ₅₅₆	b ₅₅₇	b ₅₅₈	b ₅₅₉	b ₅₆₀	b ₅₆₁	b ₅₆₂	b ₅₆₃	b ₅₆₄	b ₅₆₅	b ₅₆₆	b ₅₆₇	b ₅₆₈	b ₅₆₉	b ₅₇₀	b ₅₇₁	b ₅₇₂	b ₅₇₃	b ₅₇₄	b ₅₇₅	b ₅₇₆	b ₅₇₇	b ₅₇₈	b ₅₇₉	b ₅₈₀	b ₅₈₁	b ₅₈₂	b ₅₈₃	b ₅₈₄	b ₅₈₅	b ₅₈₆	b ₅₈₇	b ₅₈₈	b ₅₈₉	b ₅₉₀	b ₅₉₁	b ₅₉₂	b ₅₉₃	b ₅₉₄	b ₅₉₅	b ₅₉₆	b ₅₉₇	b ₅₉₈	b ₅₉₉	b ₆₀₀	b ₆₀₁	b ₆₀₂	b ₆₀₃	b ₆₀₄	b ₆₀₅	b ₆₀₆	b ₆₀₇	b ₆₀₈	b ₆₀₉	b ₆₁₀	b ₆₁₁	b ₆₁₂	b ₆₁₃	b ₆₁₄	b ₆₁₅	b ₆₁₆	b ₆₁₇	b ₆₁₈	b ₆₁₉	b ₆₂₀	b ₆₂₁	b ₆₂₂	b ₆₂₃	b ₆₂₄	b ₆₂₅	b ₆₂₆	b ₆₂₇	b ₆₂₈	b ₆₂₉	b ₆₃₀	b ₆₃₁	b ₆₃₂	b ₆₃₃	b ₆₃₄	b ₆₃₅	b ₆₃₆	b ₆₃₇	b ₆₃₈	b ₆₃₉	b ₆₄₀	b ₆₄₁	b ₆₄₂	b ₆₄₃	b ₆₄₄	b ₆₄₅	b ₆₄₆	b ₆₄₇	b ₆₄₈	b ₆₄₉	b ₆₅₀	b ₆₅₁	b ₆₅₂	b ₆₅₃	b ₆₅₄	b ₆₅₅	b ₆₅₆	b ₆₅₇	b ₆₅₈	b ₆₅₉	b ₆₆₀	b ₆₆₁	b ₆₆₂	b ₆₆₃	b ₆₆₄	b ₆₆₅	b ₆₆₆	b ₆₆₇	b ₆₆₈	b ₆₆₉	b ₆₇₀	b ₆₇₁	b ₆₇₂	b ₆₇₃	b ₆₇₄	b ₆₇₅	b ₆₇₆	b ₆₇₇	b ₆₇₈	b ₆₇₉	b ₆₈₀	b ₆₈₁	b ₆₈₂	b ₆₈₃	b ₆₈₄	b ₆₈₅	b ₆₈₆	b ₆₈₇	b ₆₈₈	b ₆₈₉	b ₆₉₀	b ₆₉₁	b ₆₉₂	b ₆₉₃	b ₆₉₄	b ₆₉₅	b ₆₉₆	b ₆₉₇	b ₆₉₈	b ₆₉₉	b ₇₀₀	b ₇₀₁	b ₇₀₂	b ₇₀₃	b ₇₀₄	b ₇₀₅	b ₇₀₆	b ₇₀₇	b ₇₀₈	b ₇₀₉	b ₇₁₀	b ₇₁₁	b ₇₁₂	b ₇₁₃	b ₇₁₄	b ₇₁₅	b ₇₁₆	b ₇₁₇	b ₇₁₈	b ₇₁₉	b ₇₂₀	b ₇₂₁	b ₇₂₂	b ₇₂₃	b ₇₂₄	b ₇₂₅	b ₇₂₆	b ₇₂₇	b ₇₂₈	b ₇₂₉	b ₇₃₀	b ₇₃₁	b ₇₃₂	b ₇₃₃	b ₇₃₄	b ₇₃₅	b ₇₃₆	b ₇₃₇	b ₇₃₈	b ₇₃₉	b ₇₄₀	b ₇₄₁	b ₇₄₂	b ₇₄₃	b ₇₄₄	b ₇₄₅	b ₇₄₆	b ₇₄₇	b ₇₄₈	b ₇₄₉	b ₇₅₀	b ₇₅₁	b ₇₅₂	b ₇₅₃	b ₇₅₄	b ₇₅₅	b ₇₅₆	b ₇₅₇	b ₇₅₈	b ₇₅₉	b ₇₆₀	b ₇₆₁	b ₇₆₂	b ₇₆₃	b ₇₆₄	b ₇₆₅	b ₇₆₆	b ₇₆₇	b ₇₆₈	b ₇₆₉	b ₇₇₀	b ₇₇₁	b ₇₇₂	b ₇₇₃	b ₇₇₄	b ₇₇₅	b ₇₇₆	b ₇₇₇	b ₇₇₈	b ₇₇₉	b ₇₈₀	b ₇₈₁	b ₇₈₂	b ₇₈₃	b ₇₈₄	b ₇₈₅	b ₇₈₆	b ₇₈₇	b ₇₈₈	b ₇₈₉	b ₇₉₀	b ₇₉₁	b ₇₉₂	b ₇₉₃	b ₇₉₄	b ₇₉₅	b ₇₉₆	b ₇₉₇	b ₇₉₈	b ₇₉₉	b ₈₀₀	b ₈₀₁	b ₈₀₂	b ₈₀₃	b ₈₀₄	b ₈₀₅	b ₈₀₆	b ₈₀₇	b ₈₀₈	b ₈₀₉	b ₈₁₀	b ₈₁₁	b ₈₁₂	b ₈₁₃	b ₈₁₄	b ₈₁₅	b ₈₁₆	b ₈₁₇	b ₈₁₈	b ₈₁₉	b ₈₂₀	b ₈₂₁	b ₈₂₂	b ₈₂₃	b ₈₂₄	b ₈₂₅	b ₈₂₆	b ₈₂₇	b ₈₂₈	b ₈₂₉	b ₈₃₀	b ₈₃₁	b ₈₃₂	b ₈₃₃	b ₈₃₄	b ₈₃₅	b ₈₃₆	b ₈₃₇	b ₈₃₈	b ₈₃₉	b ₈₄₀	b ₈₄₁	b ₈₄₂	b ₈₄₃	b ₈₄₄	b ₈₄₅	b ₈₄₆	b ₈₄₇	b ₈₄₈	b ₈₄₉	b ₈₅₀	b ₈₅₁	b ₈₅₂	b ₈₅₃	b ₈₅₄	b ₈₅₅	b ₈₅₆	b ₈₅₇	b ₈₅₈	b ₈₅₉	b ₈₆₀	b ₈₆₁	b ₈₆₂	b ₈₆₃	b ₈₆₄	b ₈₆₅	b ₈₆₆	b ₈₆₇	b ₈₆₈	b ₈₆₉	b ₈₇₀	b ₈₇₁	b ₈₇₂	b ₈₇₃	b ₈₇₄	b ₈₇₅	b ₈₇₆	b ₈₇₇	b ₈₇₈	b ₈₇₉	b ₈₈₀	b ₈₈₁	b ₈₈₂	b ₈₈₃	b ₈₈₄	b ₈₈₅	b ₈₈₆	b ₈₈₇	b ₈₈₈	b ₈₈₉	b ₈₉₀	b ₈₉₁	b ₈₉₂	b ₈₉₃	b ₈₉₄	b ₈₉₅	b ₈₉₆	b ₈₉₇	b ₈₉₈	b ₈₉₉	b ₉₀₀	b ₉₀₁	b ₉₀₂	b ₉₀₃	b ₉₀₄	b ₉₀₅	b ₉₀₆	b ₉₀₇	b ₉₀₈	b ₉₀₉	b ₉₁₀	b ₉₁₁	b ₉₁₂	b ₉₁₃	b ₉₁₄	b ₉₁₅	b ₉₁₆	b ₉₁₇	b ₉₁₈	b ₉₁₉	b ₉₂₀	b ₉₂₁	b ₉₂₂	b ₉₂₃	b ₉₂₄	b ₉₂₅	b ₉₂₆	b ₉₂₇	b ₉₂₈	b ₉₂₉	b



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Überstrom-Zeit-Selbstausschalter Typ UZS/G

Handbetätigte, luftschaltende
fußseltengekapselt
500 V D 600 V G 200 bis 1000 A
Planpositions-Nr. 8164130

Aufbau: Die Selbstausschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen mit Stahlblech-Unterkasten und Gußsockel.

Grundform: Oben und unten offen

Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Bei abweichender Leitungsführung und zwar:

- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
- b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
- c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter zur Erleichterung des Leitungsanchlusses gegen WA-Mehrpriß mit den inneren Verbindungsteilungen geliefert.

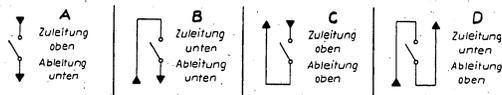
Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.28), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-polig			3-polig			pass. Kabel-Anschlußstützen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
200		63145	115,8		63165	124,0	F 11
400		63146	116,7		63166	125,9	F 11
600		63147	149,3		63167	162,5	F 11
1000		63148	175,4		63168	192,4	F 12

Anschlußarten



Weitere technische Angaben: Seite 6.27

Zusätzliche Einrichtungen:

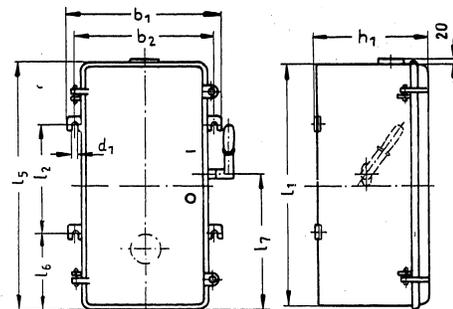
- Nullleiterklammern Seite 6.63
- Kabelanschlußstützen und Flanschen Seite 6.61 bis 6.68
- Meßinstrumente Seite 6.59
- Anschlußart B - D Seite 6.57
- Unterspannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlässe-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



UZS/G 200 bis 1000



Nennstrom A	Maße in mm																			
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	
200	190	450	310	270	290	18	13	375	71	832	370	90	139	850	271	465				
400	490	450	310	270	290	18	13	375	71	832	370	90	139	850	271	465				
600	640	600	310	270	390	18	13	495	71	954	440	90	139	972	281	476				
1000	650	610	380	340	400	18	15	625	95	1158	440	140	185	1175	423	639				

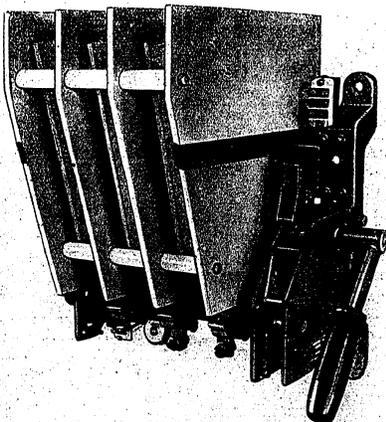
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

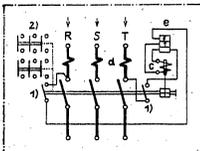


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Handbetätigte, luftschaltende
Unterspannungs-Selbstausschalter Typ NS
 offene Ausführung
 500 V D, 600 V G bis 1000 A
 Planpositions-Nr. 5164130



NS 400 A



- c = Unterspannungs-Fernauslöser
- d = Blaspule
- e = Klemmenleiste
- 1) = Hilfsschalter
- 2) = Hilfsschalter auf besondere Bestellung

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ NS

Verwendung: Zum Schalten und zum Schutze von Motoren und Anlagen gegen die Gefahren bei Abblenken der Spannung und des unerwünschten Wiederanlaufes bei Rückkehr der Spannung.

Aufbau und Wirkungsweise: Die Schalter haben für 60 A Kupfer-, ab 100 A Silberdruckkontaktstücke. Für 60 und 100 A besitzen die Schalter Metallgrundplatten mit Keramik-Sockeln, ab 200 A Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungstriben.

Sie werden normal ohne Stahlblech-Schutzkappe hergestellt.

Die selbsttätige Auslösung erfolgt durch

Unterspannungsauslöser nach VDE 0680 § 35 e beim Sinken der Spannung um mindestens 50% der Nennspannung oder beim Ausbleiben der Spannung (bei Ein- und Zweileiternetz) in mindestens einer Phase, bei Drei- und Vierleiternetz in zwei bzw. drei Phasen. Er bietet keinen Schutz für dreipolige Stromkreise beim Ausbleiben nur einer Phase. Wird in solchen Fällen eine selbsttätige Abschaltung gewünscht, ist es zweckmäßig, einen Motorschutzschalter Typ MSCH zu wählen.

Die Frelösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltgriffes ausschließt gemäß VDE 0680 § 11.

Fernauslösung: Durch Arbeitsstrom- oder Unterspannungs-Fernauslösung.

Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Bei Anordnung im Gerüst kann für vorderseltige Betätigung Stelbügelantrieb in der Mitte der Schalterbreite (Antrieb MA bzw. MAE oder seitlich vom Schalter Antrieb SA bzw. SAE) geliefert werden.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen

Typ NS
 offene Ausführung

Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Nennstrom A	2-pollig			3-pollig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht ca. netto kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60		63543	5,6		63563	6,9
100		63544	5,7		63564	7,1
200		63545	28,4		63565	35,1
400		63546	29,0		63566	36,0
600		63547	39,4		63567	50,3
1000		63548	46,0		63568	60,7

Zusätzliche Einrichtungen:

Stelbügelantriebe Seite 6.56

Stahlblech-Schutzkappen Seite 6.58

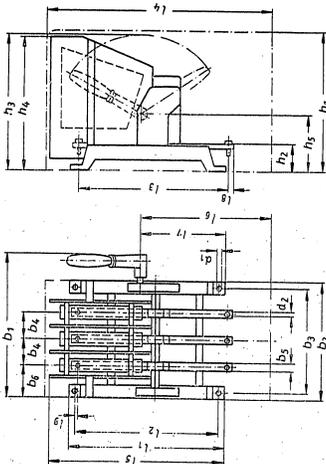
Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62, Anlasser-Verrriegelung Seite 6.63 Hilfs-Schalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ NS 60 bis 1000



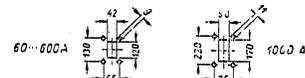
Nennstrom A	Maße in mm									
	3-polig					2-polig				
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅
60	295	220	190	45	151	57	103,5	116	6	195
100	305	230	205	50	200	57	103,5	116	8	195
200	410	330	300	70	320	95	12	170	370	10
400	445	370	335	85	350	98	12	170	370	10
600	485	405	365	95	375	107	15	16	470	10
1000	510	470	430	115	390	120	16	14	500	10

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

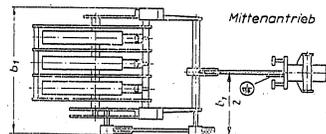
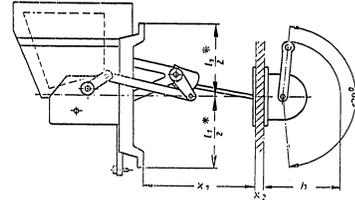
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Steigbügelantriebe für NS 60 bis 1000



Bohrungen und Ausschnitt in der Schaltflanke



Maß x₁ Normale Abstand 800 mm. Maß x₂ Normalabstand 30 mm. *Maße siehe Seite

Nennstrom A	Maße in mm					
	2 polig			3 polig		
	b ₁	b ₂	h	b ₁	b ₂	h
60	290	135	201	250	135	201
100	260	140	201	260	140	201
200	300	160	201	370	155	201
400	330	165	201	410	200	201
600	385	180	201	445	230	301
1000	420	225	310	515	280	310

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Handbetätigte, luftschaltende
Unterspannungs-Selbstausschalter Typ NS/G**

gußeisengekapselt
500 V D 600 V G bis 1000 A

Planpositions-Nr. 5164130

Aufbau: Die Selbstauschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen. Ab 200 A Nennstrom bestehen die Gehäuse aus Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel.

Grundform: Oben und unten offen

Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Bei abweichender Leitungsführung und zwar:

- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
- b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
- c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpreis mit den inneren Verbindungsleitungen geliefert.

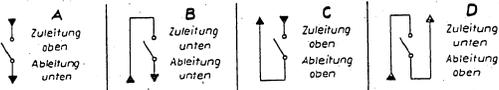
Betätigung rechtsseitig durch einen Isolierhandgriff.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebs- resp. Betätigungs- spannung, Frequenz, evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nenn- strom A	2-polig			3 polig			pass. Kabel- Anschluß- stützen u. Flanschen Größe
	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg	
60		63703	22,0		63723	23,3	F 10
100		63704	23,5		63724	24,9	F 10
200		63705	110,4		63725	117,1	F 11
400		63706	111,0		63726	118,0	F 11
600		63707	142,4		63727	153,3	F 11
1000		63708	168,2		63728	182,9	F 12

Anschlußarten



Weitere technische Angaben: Seite 6.35

Zusätzliche Einrichtungen:

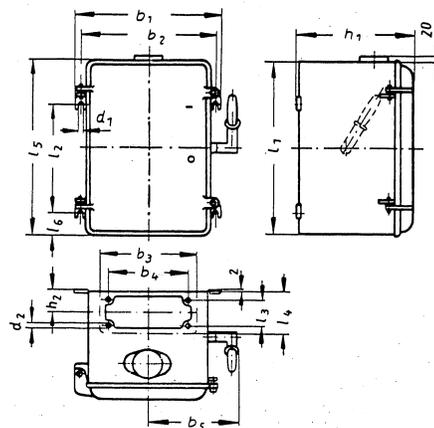
- Nullleiterklemmen Seite 6.63
- Kabelanschlußstützen und Flanschen Seite 6.64 bis 6.68
- Anschlußart B bis D Seite 6.68
- Arbeitsstrom-Fernauslöser Seite 6.62
- Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



NS/G 60 bis 1000



Bei 60 und 100 A erfüllt Maß 20

Nenn- strom A	Pol- zahl	Maße in mm															
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	
60	II	317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	110	334	35	
100		317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	110	334	35	
200	III	421	381	310	270	270	18	13	380	71	610	360	90	138	624	110	
400		421	381	310	270	270	18	13	380	71	610	360	90	138	624	110	
600	III	560	520	310	270	325	18	13	492	71	832	440	90	138	850	385	
1000		560	520	380	340	360	18	15	495	95	832	440	140	185	850	385	
60	III	317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	110	334	35	
100		317	295	180	160	217	8,5	10,5	217	55	321	265	66	110	334	35	
200	III	483	443	310	270	300	18	13	380	71	610	360	90	138	624	110	
400		483	443	310	270	300	18	13	380	71	610	360	90	138	624	110	
600	III	560	520	310	270	325	18	13	492	71	832	440	90	138	850	385	
1000		650	610	380	340	363	18	15	495	95	954	440	140	185	972	257	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

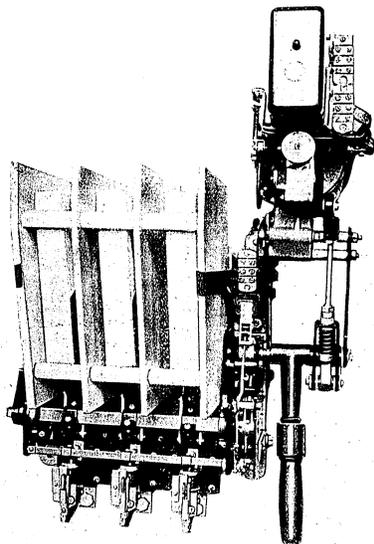
Motorschutzschalter Typ FMSCH

Fernbetätigte, luftschaltende

offene Ausführung

500 V D, 400 und 600 A

Planpositions-Nr. 5164130



FMSCH 400 A

6.40

61

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ FMSCH

Verwendung: Als Überstromauschalter in Kraftverteilungsanlagen der Industrie. Vorwiegend zum Schalten und zum Schutze von Motoren gegen Überlastung und Kurzschluß.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter besitzen Silberdruckkontaktstücke und sind auf einem Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben montiert.

Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei langanhaltenden und dadurch gefährlich werdenden Überlastungen, Ausbleiben einer Phase, Kurzschluß und Absinken bzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

Überlastungsschutz in allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser (Bimetallauslöser).

Sie bewirken bei langandauernder Überlastung durch die Heizwirkung des Stromes die Auslösung des Schalters.

Die Auslöser entsprechen den Leitsätzen für Motorschutzschalter mit der Bezeichnung T II VDE C665 / I 47 D 4.

Kurzschlußschutz in allen Phasen durch einstellbare elektromagnetische unverzögerte Überstromauslöser, kombiniert mit den thermischen Auslösern.

Die Auslösung erfolgt momentan bei Kurzschluß oder unzulässigen Stromspitzen, die den Einstellwert des Auslösers überschreiten.¹⁾

Unterspannungsschutz durch Unterspannungsauslöser²⁾ gemäß VDE 0660 § 35 e oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die Freiauslösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltgriffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11.

Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“.³⁾

Einschalten durch Drehstrom-Einschaltmotor 220/380 V oder 600 V, der nach erfolgtem Einschalten selbsttätig abschaltet.

Ausschalten durch Arbeitsstromauslöser oder Unterspannungsauslöser für W_a und D_a bis 500 Volt, G_a bis 550 Volt.

Die fernbetätigten Schalter besitzen einen Nothandhebel und können somit auch direkt von Hand betätigt werden.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.42), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Als zusätzliche Einrichtung, auf besondere Bestellung.

²⁾ Gehört nicht zur Lieferung

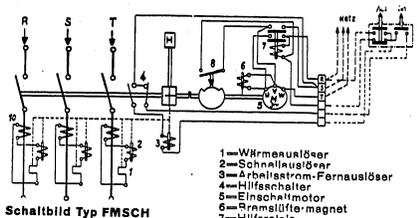
6.41

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild Typ FMSCH

- 1=Wärmeauslöser
- 2=Schnellauslöser
- 3=Arbeitsstrom-Fernauslöser
- 4=Hilfsschalter
- 5=Einschaltmotor
- 6=Bremsdrücker magnet
- 7=Hilfssolis
- 8=Selbstunterbrecher
- 9=Getrennter Druckknopf
- 10=Stromwandler

Einstellbereiche der thermisch-verzögerten Überstromauslöser

kombiniert mit elektromagnetischen Kurzschluß (Schnell)-Auslösern
 Die Einstellung der thermischen und elektromagnetischen Auslöser darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.
 Die thermischen Auslöser müssen auf den Motorarbeitsstrom und nicht höher als der Motornennstrom eingestellt werden. Die Auslöser werden bei Lieferung des Schalters normalerweise auf den niedrigsten Wert eingestellt

Nennstrom des Schalters A	Einstellbereiche	
	therm. Auslöser einstellbar von A bis	zugehörige elektromagnetische Auslöser Wechsel- u. Drehstrom von A bis
400	150-250	1000-2000
	200-350	1350-2700
	250-400	1600-3250
600	300-500	2000-4000
	400-600	2500-6000

Änderungen der Einstellwerte vorbehalten
Typ FMSCH offene Ausführung

Nennstrom A	2-polig			3-polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
400	6 273/3		46,45	6-273		54,65
600	6 274/3		58,15	6-274		69,65

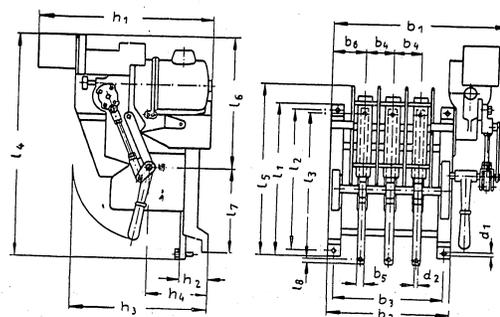
Zusätzliche Einrichtungen:
 Unterspannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
 Anlasser-Vorreglung Seite 6.63
 Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ FMSCH 400 und 600



Polzahl	Nennstrom A	Maße in mm									
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂
II	400	410	280	240	85	25	98	12	M 12	415	75
	600	480	310	270	95	35	107	15	M 16	415	90
III	400	500	370	325	85	25	98	12	M 12	415	75
	600	535	405	365	95	35	107	15	M 16	415	90
II	400	375	157	400	360	403	610	470	410	223	12,5
	600	390	175	480	440	500	685	600	410	235	17,5
III	400	375	157	400	360	403	610	470	410	223	12,5
	600	390	175	480	440	500	685	600	410	235	17,5

Maße unverzerrlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Fernbetätigte, luftschaltende

Motorschutzschalter Typ FMSCH/G

gußeisengekapselt
500 V D 400 u. 600 A
Planpositions-Nr. 5164130

Aufbau: Die Selbstauschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen mit Stahlblech-Unterkasten und Gußdeckel.

Grundform: Oben und unten offen
Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A
Bei abweichender Leitungsführung und zwar:

- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
- b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
- c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter in gußeisengekapselter Ausführung zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA- Mehrpreis mit den inneren Verbindungsleitungen geliefert.

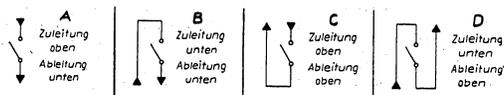
Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“¹⁾

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereich der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.42), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-polig			3-polig			pass. Kabel-Anschlußstutzen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
400	6-276/3		128,45	6-276		136,65	F 11
600	6-277/3		161,00	6-277		172,00	F 11

Anschlußarten



¹⁾ gehört nicht zur Lieferung

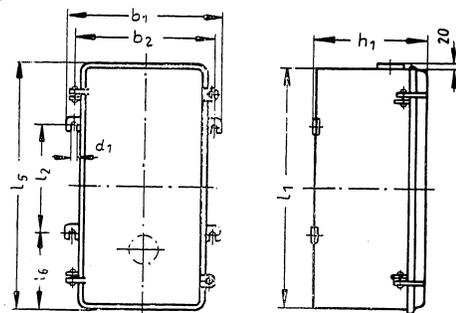
Weitere technische Angaben: Seite 6.41

Zusätzliche Einrichtungen:

- Nullleiterklammern Seite 6.63
- Kabelanschlußstutzen und Flanschen Seite 6.64 bis 6.68
- Meßinstrumente Seite 6.59
- Anschlußart B - D Seite 6.57
- Unterspannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
- Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.65

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ FMSCH/G 400 und 600



Nennstrom A	Maße in mm																
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	
400	640	600	310	270	18	13	495	71	954	440	90	135	972	476			
600	650	610	310	270	18	13	525	71	1158	440	90	135	1175	423			

Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Fernbetätigte, luftschaltende
Überstrom-Selbstausschalter Typ FUSS

offene Ausführung
500 V D 600 V G 400 u. 600 A
Planpositions-Nr. 5164 130

Verwendung: Als Überstromausschalter zum Schalten und zum Schutze von solchen Stromkreisen, bei denen eine verzögerte Überstromauslösung nicht erwünscht ist, z. B. beim Schutz von Leitungen und Kabeln.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter besitzen Silberdruckkontaktstücke und sind auf einem Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben montiert.

Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei Überlastung bzw. Kurzschluß und Abblenken bzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

Überlastungsschutz in allen Phasen durch einstellbare elektromagnetische unverzögerte Überstromauslöser (Kurzschlußauslöser).

Die Auslösung geschieht momentan bei Überschreiten einer auf dem Auslöser eingestellten Auslösestromstärke.

Unterspannungsschutz durch Unterspannungsauslöser*) gemäß VDE 0660 § 35 e.1

Die Auslösung erfolgt beim Sinken der Spannung um mindestens 50 % der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die Freiauslösung ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltriffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11.

Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“¹⁾ Einschalten durch Drehstrom-Einschaltmotor 220/380 V oder 500 V, der nach erfolgtem Einschalten selbsttätig abschaltet.

Ausschalten durch Arbeitsstromauslöser oder Unterspannungsauslöser für I_N und I_{Ns} bis 500 V, I_{Ns} bis 650 Volt.

Die fernbetätigten Schalter besitzen einen Nothandhebel und können somit auch direkt von Hand betätigt werden.

Schutzart: P00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.47) Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Als zusätzliche Einrichtung, auf besondere Bestellung.

Gehört nicht zur Lieferung.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Einstellbereiche der elektromagnetischen unverzögerten Überstromauslöser (Kurzschlußauslöser)

Die Einstellung der Auslöser darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Die Auslösung ist vom 3-fachen Wert des Auslösernennstromes einstellbar. Die normale Dauerbelastung darf den Nennstrom der Auslöser nicht übersteigen.

Nennstrom des Schalters A	Nennstrom des Auslösers A	Einstellbar für Auslösestrom von A bis
400	200	600-1200
	300	900-1800
	400	1200-2400
600	400	1200-2400
	500	1500-3000
	600	1800-3600

Typ FUSS offene Ausführung

Zuleitung oben, Ableitung unten — Anschlußart A

Nennstrom A	2-polig			3-polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
400	6-273/4		47,35	6-273/1		56,55
600	6-274/4		57,15	6-274/1		70,35

Zusätzliche Einrichtungen:

Unterspannungsauslöser Seite 6.80 und 6.61

Anlasser-Verriegelung Seite 6.63

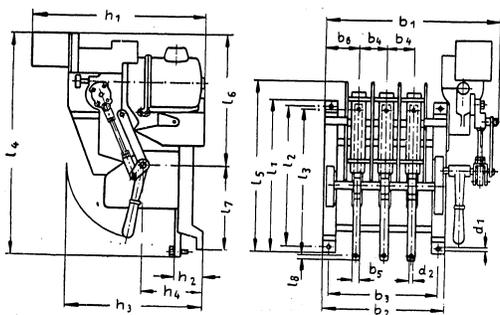
Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ FUSS 400 und 600



Polzahl	Nennstrom A	Maße in mm															
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈		
II	400	410	280	240	85	25	98	12	M 12	415	75						
	600	480	310	270	95	35	107	15	M 16	415	90						
III	400	500	370	325	85	25	98	12	M 12	415	75						
	600	535	405	365	95	35	107	15	M 16	415	90						

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Fernbetätigte, luftschaltende
Überstrom-Selbstauschalter Typ FUSS/G

gußisengekapselt
500 V D 600 V G 400 u. 600 A
Planpositions-Nr. 5164130

Aufbau: Die Selbstauschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen mit Stahlblech-Unterkästen und Gußdeckel.

Grundform: oben und unten offen
Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

- Bei abweichender Leitungsführung und zwar:
- a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)
 - b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)
 - c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter in gußisengekapselter Ausführung zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpreis mit den inneren Verbindungsteilungen geliefert.

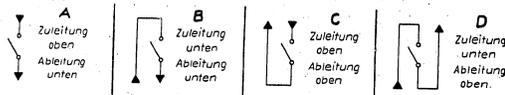
Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“!

Schutzzeit: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe T-tabelle Seite 6.47), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-polig			3-polig			pass. Kabel-Anschlußstutzen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
400	6-276/4		129,35	6-276/1		138,55	F 11
600	6-277/4		163,15	6-277/1		173,35	F 11

Anschlußarten



1) gehört nicht zur Lieferung

Weitere technische Angaben: Seite 6.46

Zusätzliche Einrichtungen:

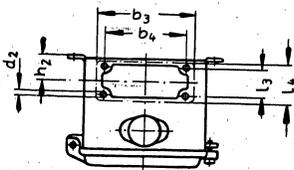
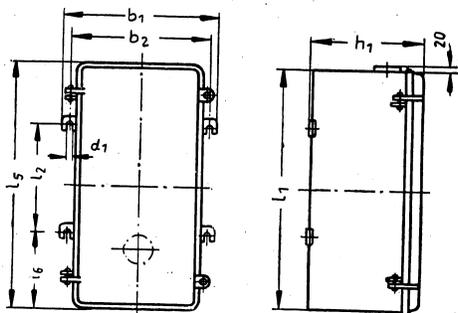
- Nullleitarklammern Seite 6.63
- Kabelanschlußstutzen und Flanschen Seite 6.64 bis 6.68
- Meßinstrumente Seite 6.59
- Anschlußart B - D Seite 6.57
- Unterpannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
- Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
- Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ FUSS/G 400 u. 600



Nennstrom A	Maße in mm													
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆
400	640	600	310	270	18	13	495	71	954	440	90	135	972	281
600	650	610	310	270	18	13	525	71	1158	440	90	135	1175	423

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Fernbetätigte, luftschaltende

Überstrom-Zeit-Selbstausschalter Typ FUZS

offene Ausführung

500 V D 600 V G 400 u. 600 A

Planpositions-Nr. 51 64 130

Verwendung: In solchen Fällen, wo die Auslösung bei Überstrom mit Rücksicht auf andere Schutz- und Schaltgeräte nach einer bestimmten Zeit erfolgen soll (selektive Abschaltung). Die Schalter dienen zum Schalten und zum Schutze elektrischer Maschinen und Anlagen gegen Überlastung und Kurzschluß.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Schalter besitzen Silberdruckkontaktstücke und sind auf einem Grundrahmen mit Metallträgern und isolierten Verbindungsstreben montiert.

Die selbsttätige Auslösung der Schalter bei Überlastung, Kurzschluß, Absinken bzw. Ausbleiben der Spannung erfolgt mittels:

- Überlastungs- und Kurzschlußschutz** in allen Phasen durch elektromagnetische gemacht verzögerte Überstromauslöser. Diese besitzen je 2 Anker, die die Auslösung bewirken.
1. Indirekt, durch den verzögerten Teil der Auslöser bei langanhaltenden, den eingestellten Auslösewert übersteigenden Überlastungen erst nach Ablauf eines Uhrwerkes,
 2. direkt durch den unverzögerten Teil der elektromagnetischen Auslöser bei Kurzschlüssen oder bei unzulässig hohen Stromspitzen, sofern diese den eingestellten Auslösewert übersteigen, sofort über die Auslösewelle des Schalters.

Unterspannungsschutz (durch Unterspannungsauslöser) gemäß VDE 0660 § 35 e.

Die Auslösung erfolgt beim Sinken der Spannung um mindestens 50 % der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben.

Die Zuleitung zum Schalter ist stets an den oberen Anschlußklemmen anzuschließen, damit bei ausgeschaltetem Schalter die einstellbaren Auslöser nicht unter Spannung stehen.

Die **Frelösung** ist eine Einrichtung, die eine Behinderung der selbsttätigen Auslösung durch Festhalten des Schaltgriffes ausschließt gemäß VDE 0660 § 11.

Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“^{*)}

Einschalten durch Drehstrom-Einschaltmotor 220/380 V oder 500 V, der nach erfolgtem Einschalten selbsttätig abschaltet.

Ausschalten durch Arbeitsstromauslöser oder Unterspannungsauslöser für We und Da bis 500 Volt, Gs bis 550 Volt.

Die fernbetätigten Schalter besitzen einen Nothandhebel und können somit auch direkt von Hand betätigt werden.

Schutzart: P 00 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr. Stromart, Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.52) Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. Zusätzliche Einrichtungen.

^{*)} Als zusätzliche Einrichtung, auf besondere Bestellung.

^{*)} Gehört nicht zur Lieferung.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Einstellbereiche der gemischt verzögerten elektromagnetischen Überstromauslöser

Die Einstellung der gemischt verzögerten elektromagnetischen Überstromauslöser darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

Die verzögerte sowie auch die unverzögerte Auslösung kann, unabhängig voneinander, beliebig eingestellt werden.

Die Auslösung ist wie folgt regulierbar:

- a) im verzögerten Teil für Auslöseströme vom 1,2-2fachen Auslöser-Nennstrom und Auslösezeiten von 1-10 Sekunden,
- b) im unverzögerten Teil bei Gleichstrom: für Auslöseströme vom 3-6fachen Nennstrom der Auslöser, bei Wechsel- und Drehstrom: für Auslöseströme vom 8-16fachen Nennstrom der Auslöser.

Die normale Dauerbelastung darf den Nennstrom des Auslösers nicht übersteigen.

Nennstrom des Schalters A	Nennstrom des Auslösers A	Einstellbereiche der Auslöser		
		verzögert A	unverzögert	
			Gleichstrom A	Wechsel- und Drehstrom A
400	260	312-520	780-1560	2080-4160
	300	360-600	900-1800	2400-4800
	400	480-800	1200-2400	3200-6400
600	430	516-860	1290-2360	3440-6880
	800	600-1000	1500-3000	4000-8000
	600	720-1200	1800-3600	4800-9600

Typ FUZS offene Ausführung

Zuleitung oben, Ableitung unten = Anschlußart A

Nennstrom A	2-polig			3-polig		
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
400	6-273/5		49,95	6-273/2		58,55
600	6-274/5		60,95	6-274/2		74,15

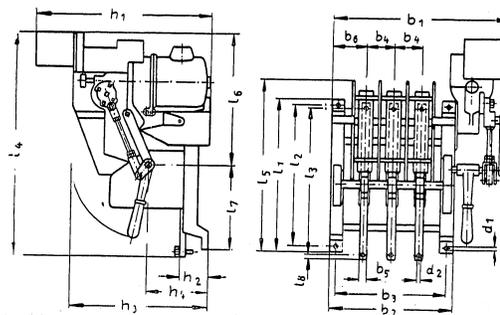
Zusätzliche Einrichtungen:
 Unterspannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
 Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
 Hilfschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ FUZS 400 bis 1000



Polzahl	Nennstrom A	Maße in mm											
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂		
II	400	410	280	240	85	25	98	12	M 12	415	75		
	600	480	310	270	95	35	107	15	M 16	415	90		
III	400	500	370	325	85	25	98	12	M 12	415	75		
	600	535	405	365	95	35	107	15	M 16	415	90		
		h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	h ₇	h ₈	h ₉	h ₁₀	h ₁₁	h ₁₂		
II	400	375	157	400	360	403	610	470	410	223	12,5		
	600	390	175	480	440	500	695	600	410	235	17,5		
III	400	375	157	400	360	403	610	470	410	223	12,5		
	600	390	175	480	440	500	685	600	410	235	17,5		

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Fernbetätigte, luftschaltende

Überstrom-Zeit-Selbstausschalter Typ FUZS/G

gufelsengekapselt
500 V D 600 V G 400 und 600 A
Planpositions-Nr. 5164130

Aufbau: Die Selbstauschalter befinden sich in kräftigen Gehäusen mit Stahlblech-Unterkästen und Gußdeckel.

Grundform: Oben und unten offen

Anschluß: Zuleitung oben, Ableitung unten - Anschlußart A

Bei abweichender Leitungsführung und zwar:

a) Zu- und Ableitung unten (Anschlußart B)

b) Zu- und Ableitung oben (Anschlußart C)

c) Zuleitung unten, Ableitung oben (Anschlußart D)

werden die Schalter in gußeisener Ausführung zur Erleichterung des Leitungsanschlusses gegen WA-Mehrpreis mit den inneren Verbindungsleitungen geliefert.

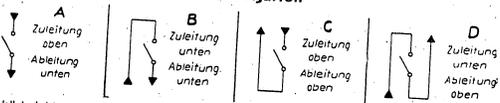
Betätigung: Fernsteuerung mittels Doppeldruckknopfaster „Ein-Aus“

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Stromart, Betriebsstrom, Einstellherole der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.52), Betriebs- resp. Betätigungsspannung, Frequenz. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	2-pollig			3-pollig			pass. Kabel-Anschlußstutzen u. Flanschen Größe
	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	
400	6-275/5		131,35	6-276/2		140,55	F 11
600	6-277/5		163,00	6-277/2		177,00	F 11

Anschlußarten



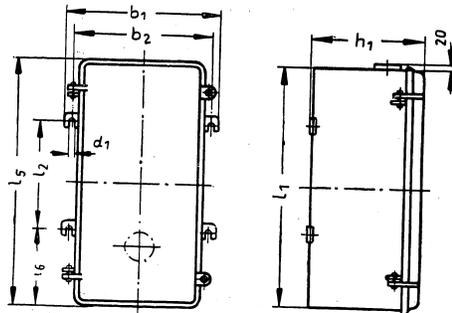
¹⁾ gehört nicht zur Lieferung
Weitere technische Angaben: Seite 6.51
Zusätzliche Einrichtungen:
Nulleiterklemmen Seite 6.63
Kabelanschlußstutzen und Flanschen Seite 6.61 bis 6.66
Meßinstrumente Seite 6.59
Anschlußart B - D Seite 6.57
Unterspannungsauslöser Seite 6.60 und 6.61
Anlasser-Verriegelung Seite 6.63
Hilfsschalter Seite 6.63

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ FUZS/G 400 u. 600



Nennstrom A	Maße in mm																
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	
400	640	600	310	270	18	13	495	71	954	440	90	135	972	476			
600	650	610	310	270	18	13	525	71	1158	440	90	135	1175	423			

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

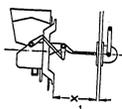
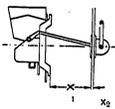


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Steigbügelantriebe Typen SAE/SA/MAE/MA

Planpositions-Nr. 51 64 990



Antrieb SA (Normalantrieb)

Antrieb MA

Verwendung: Für Betätigung der Schalter Typen MSCH, USS, UZS und NS, im Schalttafelgerüst, mittels Steigbügelhebels, auf der Schalttafelvorderseite.

Aufbau:

Antrieb SAE:

Abstand des Schalters bis 750 mm¹⁾ hinter der Schalttafel, mit seitlich am Schalter angeordneten direkten, waagerechten Gestänge und vordersseitigem Steigbügelantrieb mit Signallampenfassung mit Gewinde E 14 für versenkten Schalttafelanbau, mit rotem Deckglas für „Ein“-Meldung einschließlich Signalkontakt am Schalter, ohne Lampe.

¹⁾ Abstandsunterschiede von etwa 20 bis 30 mm können durch die verstellbare Zugstange ausgeglichen werden.

Antrieb SA:

Wie Antrieb SAE, jedoch ohne Signallampenfassung und Signalkontakten am Schalter.

Antrieb MAE:

Wie Antrieb SAE, jedoch mit in der Schaltermitte angeordnetem, direktem, waagerechten Gestänge und vordersseitigem Steigbügelantrieb und Mindestabständen von 200 mm bei 60 bis 100 A, 250 mm bei 200 bis 600 A und 300 mm bei 1000 A.

Antrieb MA:

Wie Antrieb MAE, jedoch ohne Signallampenfassung und Signalkontakt am Schalter.

Abmessungen: Siehe beim betreffenden Schalter Typ MSCH, USS, UZS und NS.

Bei Bestellung angeben: Typ, Nennstrom (beim betreffenden Schalter), Maße x₁ und x₂.

Nennstrom A	Antrieb SAE		Antrieb SA		Antrieb MAE		Antrieb MA	
	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60		1,60	1,40	1,40	2,00	2,00		1,80
100		1,60	1,40	1,40	2,00	2,00		1,80
200		1,75	1,55	1,55	3,40	3,40		3,20
400		1,75	1,55	1,55	3,40	3,40		3,20
600		1,75	1,55	1,55	3,40	3,20		3,20
1000		8,50	8,30	8,30	18,00	18,00		17,80

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Zusätzliche Einrichtungen:

Stahlblech-Schutzkappen

Schutzart P 20 nach DIN 40050 mit innerer Isolierauskleidung für Typ MSCH, USS, UZS

Planpositions-Nr. 51 64 130

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					

Anschlußarten

für Typ MSCH/G, USS G, UZS/G

Planpositions-Nr. 51 64 130

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
1000					



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Stahlblech-Schutzkappen

Schutzart P 20 nach DIN 40050 mit Innerer Isolierauskleidung für Typ NS

Planpositions-Nr. 5164130

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	60				3,20
	100				3,20
	200				5,40
	400				5,70
	600				8,90
	1000				13,00

Anschlußarten für Typ NS/G

Planpositions-Nr. 5164130

Skizze	Für Schalter A	2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
	1000				
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
	1000				
	60				
	100				
	200				
	400				
	600				
	1000				

6.58

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Meßinstrumente in Einbauform

für gußeisengekapselte Selbstschalter mit Schauglas im Gehäusedeckel sowie Verbindungsleitungen

Ausführung: Die Meßgeräte sind elektromagnetische Weichselen-Instrumente und für Gleich-, Wechsel- und Drehstrom zu verwenden.

Bei den Strommessern erfolgt der Anschluß bis 100 A direkt, bei den höheren Stromstärken an Stromwandler (Übersetzung auf 5 A), die im Preise eingeschlossen sind. Die Spannungsmesser schlossen sind.

Nachträglicher Einbau nicht möglich. Die Einbau-Meßgeräte sind also stets zusammen mit den Selbstschaltern zu bestellen. Auf die äußeren Leitungsanschlüsse hat das Einbau-Meßgerät keinen Einfluß; die Zuführung und die Ableitung können somit oben und unten vorgesehen werden.

Skizze	Für gußeisengekapselte Selbstschalter A	Skala	Gehäuse Ø mm	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
--------	---	-------	--------------	------------	----------------------

Strommesser

ab 200 A einschl. Stromwandler

Skizze	60		100		200		400		600		1000	
	0-60	0-100	0-200	0-400	0-600	0-1000	65	65	65	65	65	65
							5273					
							5274					
							5275					
							5276					
							5277					
							5278					

Spannungsmesser

einschl. 2 D-Sicherungen 25 A

Skizze	60 bis 100		200 bis 1000		65		65		110		110	
	0-250 V	0-500 V	0-250 V	0-500 V	65	65	110	110	5291	5293	5294	5294

Strom- und Spannungsmesser

ab 200 A einschl. Stromwandler

Skizze	Für gußeisengekapselte Selbstschalter A	Skala	Gehäuse Ø mm	Bis 250V		Bis 500V	
				65	65	110	110
	60	Siehe unten	65	5309			
	100	Einbau	65	5310			
	200	Amperemeter	110	5311			
	400	und Einbau	110	5312			
	600	Voltmeter	110	5313			
	1000		110	5314			

Bei Bestellung angeben: Listen-Nr., Stromart, Spannung, Meßbereich

6.59

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Zusätzliche Einrichtungen: Unterspannungsauslöser Planpositions-Nr. 61 64 130

Verwendung: Zum Anbau an die Typen MSCH, USS, UZS, FMSCH, FUSS, FUZS.

Wirkungsweise: Bei angebaulem Unterspannungsauslöser erfolgt die selbsttätige Unterbrechung beim Sinken der Spannung um mindestens 50% der Nennspannung oder bei deren vollständigem Ausbleiben, (bei Ein- und Zweiflernetzen mindestens in einer Phase, bei Drei- und Vierleiter- netzen mindestens in 2 bzw. 3 Phasen). Dadurch werden die Anlagen vor den Gefahren unersüchtlichen Wiederanlaufens bei Rückkehr der Spannung geschützt. Der Anschluß der Unterspannungsauslöser erfolgt am Schalterstromkreis.

Zur besonderen Beachtung: In automatischen Anlagen, die bei Spannungsrückkehr selbsttätig weiterarbeiten müssen, kann eine Unterspannungsauslösung nicht gebraucht werden. Ebenso ist sie kein ausreichender Schutz beim Ausbleiben einer Phase von Drehstromanlagen. Wird in solchen Fällen eine selbsttätige Abschaltung gewünscht, so ist sie nur in Verbindung mit einem Motorschutzhalter anzuwenden. Falls die Auslösung bei nur kurzzeitigen Spannungsschwankungen unerwünscht ist, können Unterspannungsauslöser für Schalter von 200 bis 1000 A mit Hemmwerk, einstellbar zwischen 0 bis 4 Sek. geliefert werden. Die Wiedereinschaltung ist erst bei wenigstens 70% der Auslöser-Nennspannung möglich.

Bei Bestellung angeben: Listen-Nr., des Auslösers und des Selbstauschalters, Stromart, Betriebsspannung, Frequenz. Bei nachträglichem Einbau (soweit möglich) außerdem die Fabriknummer des Selbstauschalters.

Stromart	Volt	Für Selbst- auschalter A	ohne Hemmwerk		mit Hemmwerk	
			Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen- Nr.	Gewicht netto ca. kg
Gleichstrom	110	60-100	5753	0,20		
		200-1000	5754	0,60		
	220	60-100	5755	0,25		
		200-1000	5756	0,60		
		200-1000	5757	0,80		
440	60-100	5758	0,30			
	200-1000	5759	0,80			
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	125	60-100	5760	0,20		
		200-1000	5761	0,60		
	220	60-100	5762	0,20		
		200-1000	5763	0,20		
		200-1000	5764	0,60		
380	60-100	5765	0,20			
	200-1000	5766	0,60			
500	60-100	5767	0,20			
	200-1000	5768	0,50			



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Unterspannungs-Fernauslöser Planpositions-Nr. 51 64 130



Verwendung: Zum Anbau an die Typen MSCH, USS, UZS, FMSCH, FUSS, FUZS.

Wirkungsweise: Der Unterspannungs-Fernauslöser dient dazu, einen Selbstschalter von einer oder mehreren entfernten Stellen aus durch Kontaktunterbrechung des Unterspannungs-Stromkreises abzuschalten. Die Auslösung erfolgt, wenn der Magnetstromkreis unter Spannung sinkt. Die Wiedereinschaltung ist bei wenigstens 70% der Auslöser-Nennspannung möglich. Das Öffnen und Schließen des Magnetstromkreises kann entweder durch einen Steuerschalter oder durch Hilfskontakte an anderen Schaltgeräten, Auslösern oder Maschinen erfolgen. Der Anschluß der Unterspannungs-Fernauslösung kann erfolgen:

- am Schalterstromkreis (Vormalschluß). In diesem Falle übernimmt der Auslöser außerdem die Funktion eines Unterspannungsauslösers, das heißt, er unterbricht den Schalterstromkreis die Spannung unter 50% der Nennspannung sinkt oder ganz ausbleibt.
 - an Fremdspeisung, sobald der Auslöser nur als Unterspannungs-Fernauslöser wirkt, also keinen Schutz bei auftretender Unterspannung im Schalterstromkreis übernimmt.
- Bei Bestellung angeben:** Listen-Nr., des Auslösers und des Selbstauschalters, Stromart, Betriebsspannung, Frequenz. Bei nachträglichem Anbau (soweit möglich) außerdem die Fabriknummer des Selbstauschalters.

Stromart	Volt	Für Selbst- auschalter A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Gleichstrom	110	60-100	5733	
		200-1000	5734	
	220	60-100	5735	
		200-1000	5736	
		200-1000	5737	
440	60-100	5738		
	200-1000	5739		
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	125	60-100	5740	
		200-1000	5741	
	220	60-100	5742	
		200-1000	5743	
		200-1000	5744	
380	60-100	5745		
	200-1000	5746		
500	60-100	5747		
	200-1000	5748		



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Arbeitsstrom-Fernauslöser
Planpositions-Nr. 51 64/130



Verwendung: Zum Anbau an die Typen MSCH, USS, UZS, NS¹⁾
Wirkungsweise: Mittels Arbeitsstrom-Fernauslöser besteht die Möglichkeit, Selbstauslöser ohne Unterspannungsauslöser von einer oder mehreren entfernten Stellen aus durch Kontaktgabe abzuschalten. Die Auslösung erfolgt, wenn der Magnetstromkreis geschlossen wird.

Der Auslöser arbeitet noch sicher, solange die Beteiligungsspannung mindestens 50% der Auslösung Nennspannung beträgt.
Das Öffnen und Schließen des Magnetstromkreises kann entweder durch Steuerschalter oder durch Hilfskontakte an anderen Schaltgeräten, Auslösern oder Maschinen erfolgen. Der Anschluß kann am Schalterstromkreis (Normalanschluß) oder an Fremdspeisung vorgenommen werden.

Bei Bestellung angeben: Listen-Nr., des Auslösers und des Selbstauslösers, Stromart, Betriebsspannung, Frequenz. Bei nachträglichen Anbau (soweit möglich) außerdem die Fabriknummer des Selbstauslösers.

Stromart	Volt	Für Selbstauslöser A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Gleichstrom	110	60-100	5713	
		200-1000	5714	
		60-100	5715	
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	220	60-100	5716	
		200-1000	5717	
		60-100	5718	
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	440	60-100	5719	
		200-1000	5720	
		60-100	5721	
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	500	60-100	5722	
		200-1000	5723	
		60-100	5724	
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	380	60-100	5725	
		200-1000	5726	
		60-100	5727	
Wechsel- und Drehstrom 50 Hz	500	200-1000	5728	

¹⁾ Unter Wegfall des Unterspannungsauslösers am NS

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

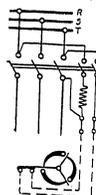


Zusätzliche Einrichtungen:

Anlasser-Verriegelung

für Selbstauslöser mit Unterspannungsauslösung und Freiauslösung

Um ein fehlerhaftes, direktes Einschalten von Motoren, die normalerweise mit Anlasser oder Sterndreieckschalter gesteuert werden, zu verhindern, können die zugehörigen Selbstauslöser mit Nullspannungsauslösung und Freiauslösung eine zusätzliche Anlasser-Verriegelung erhalten. Sie besteht aus einem Hilfschalter und besonderen Anschlußkontakten für die Nullspannungsauslösung. Die Wirkungsweise ist so, daß der Selbstauslöser nur bei abgeschaltetem Anlasser oder Sterndreieckschalter eingeschaltet werden kann. Nachträglich läßt sich die Verriegelung nicht anbringen.



Für Selbstauslöser mit Unterspannungs- und Freiauslösung A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Bei Bestellung anzugeben
60	5187	0,15	Stromart Spannung Listen-Nr. der Anlasser- verriegelung und des Selbstauslösers
100	5188	0,20	
200 bis 400	5189	0,30	
600	5190	0,30	
1000	5191	0,30	

Hilfsschalter

für Beteiligung durch die Schalterwelle mittels Gestänge
als Stößelschalter A
als Walzenschalter V

Art	Für Selbstauslöser A	1-polig ¹⁾		2-polig		3-polig	
		Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Arbeitskontakt (Hilfsschalter ist geschlossen bei eingeschaltetem Selbstschalter)	60						
	100						
	200						
	400						
Ruhekontakt (Hilfsschalter ist geschlossen bei ausgeschaltetem Selbstschalter)	60						
	100						
	200						
	400						

¹⁾ Arbeitskontakte vorellend direkt an der Schalterwelle: 60 bis 100 A Listen-Nr. 200 bis 400 A Listen-Nr. 600 bis 1000 A Listen-Nr.

Isolierte Nulleiterklemmen

Für Selbstauslöser A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
60		
100		
200		
400		
600		
1000		

CONFIDENTIAL



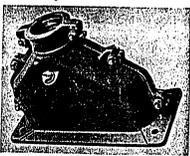
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen

mit Dichtung und Befestigungsdrrauben ohne Kabelvergußmasse

Planpositions-Nr. 51 04 990



F 11

für oberen Anbau

F 11

für unteren Anbau

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Selbstschalter mit oberer resp. unterer Öffnung der Liste 6

Anzahl der Kabel	Für gußeiserne Schalter A	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für oberen Anbau							
Für 1 Kabel	60 bis 100	F 10	52	10-214/1	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
	400 bis 600	F 11	70	10-003/1	4523	6,00	1,90
	1000	F 12	100	10-081/1	—	15,00	6,50
Für 2 Kabel	60 bis 100	F 10	42	10-224/1	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60
	400 bis 600	F 11	70	10-004/1	4524	7,50	1,70
	1000	F 12	85	10-082/1	—	18,00	5,90
Für unteren Anbau							
Für 1 Kabel	60 bis 100	F 10	52	10-214	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215	4490	5,00	1,90
	400 bis 600	F 11	70	10-003	4493	6,00	1,90
	1000	F 12	100	10-081	4495	15,00	6,50
Für 2 Kabel	60 bis 100	F 10	42	10-224	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225	4491	6,50	1,60
	400 bis 600	F 11	70	10-004	4494	7,50	1,70
	1000	F 12	85	10-082	4495	18,00	5,90

Die Kabelanschlußstutzen für oberen Anbau erhalten verschraubbare Eingußöffnungen und geschlossene Dichtungen; die Durchführungsöffnungen für die Kabeladern sind bei der Montage anzuzugeln.

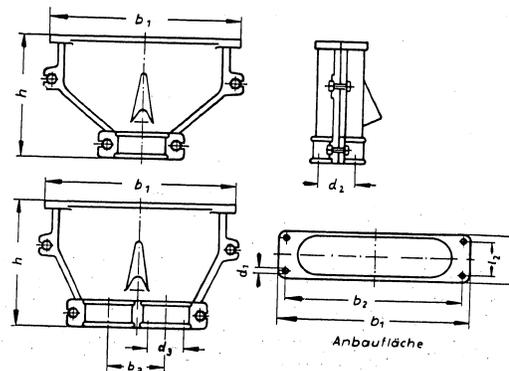
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen Nr.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen



Für Schalter A	Anschlußstutzen Größe	Maße in mm									
		b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	d ₃	h	l ₁	l ₂	
60-100	F 10	180	160	60	10,5	52	42	175	106	66	
200	F 11	310	270	125	13	60	60	220	135	90	
400-600	F 11	310	270	140	M10	75	70	220	135	90	
1000	F 12	430	340	185	14	100	95	300	180	140	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 51 64 990



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Selbstschalter mit oberer resp. unterer Öffnung der Liste 6

Anzahl der Rohre	Für gußeiserne Schalter A	Flansch-Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Für 1 Rohr	60	F 10	29	10-177/3	—	0,985
	100	F 10	36	10-177/4	—	0,905
	200	F 11	42	10-179/2	4400	2,940
	400	F 11	48	10-179/3	4400/48	2,900
Für 2 Rohre	60	F 10	29	10-177/8	—	0,890
	100	F 10	36	10-177 9	—	0,830
	200	F 11	42	10-179/5	4401	2,780
	400	F 11	48	10-179/6	4401/48	2,700

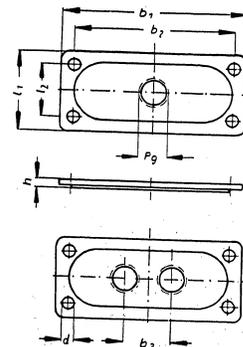
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne

Flanschen für Rohreinführungen



Für Schalter A	Flansch-Größe	Pg mm	Maße in mm						
			b ₁	b ₂	b ₃	d	h	l ₁	l ₂
60	F 10	29	180	160	72	10,5	10	106	66
100	F 10	36	180	160	72	10,5	10	106	66
200	F 11	42	310	270	78	13	15	135	90
400	F 11	48	310	270	78	13	15	135	90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten



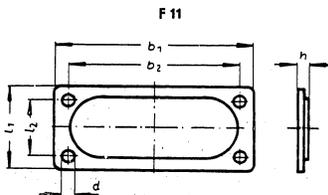
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Abdeckflanschen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zur Abdeckung von unteren oder oberen Öffnungen an gußeisernen Selbstschaltern der Liste 6

Für gußeiserne Schalter A	Flansch Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm					
					b ₁	b ₂	d	h	l ₁	l ₂
60-100	F 10	10-177		0,980	180	160	10,5	10	106	66
200-600	F 11	10-179	4354	3,600	310	270	13	15	135	90
1000	F 12		4355		380	340	M 10	25	180	140

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

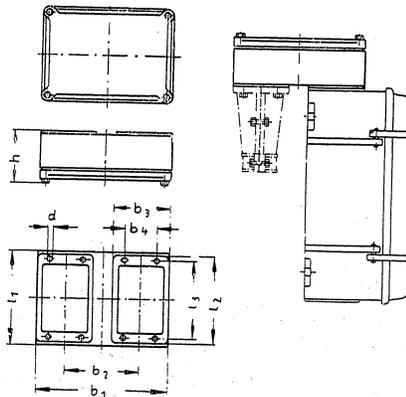


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Umleitungskästen

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Auf- bzw. Anbau an gußeisernen kapselten Motorgruppenschaltkästen Typ UGRU. Die Umleitungskästen dienen zur rücksseitigen Kabel- oder Rohrführung von unten herangeführte Leitungen. Schutzart: P 43

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Für Typ UGRU Hauptschalter A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Passende Kabel-Anschlüsse	Maße in mm									
					b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h	l ₁	l ₂	l ₃	
60 und 100	10-076	4462	12,00	F 10										
200 und 400	10-263	4463	20,00	F 11										

Für Typ UGRU A	Maße in mm									
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
60 und 100	262	156	106	66	9,5	112	195	180	160	
200 und 400	325	188	135	90	11	165	325	310	270	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

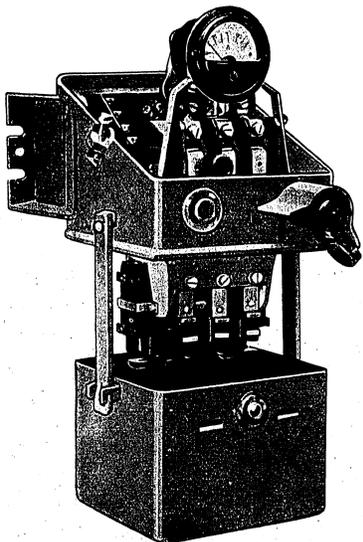
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Handbetätigter
OI-Motorschutzschalter

gußeisengekapselt, explosionsgeschützt
500 V D 60 A
Kenn-Nr. 61 71.001
Planpositions-Nr. 51 64 130

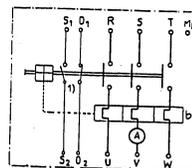


6.70

61

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



A = Strommesser
b = Wärmeauslöser
1) = Hilfsschalter

Kenn-Nr. 6171.001

Verwendung: Zum Schalten und zum Schutze von Motoren und sonstigen Stromkreisen. Für raue Betriebe, z. B. chemische Industrie, Grundstoffindustrie, Schwermaschinenbau und für explosionsgefährdete Räume, der Zündgruppen A und B. Für Einzelverwendung und zum Aufbau an gußeisengekapselten Verteilungsanlagen.

Aufbau und Wirkungsweise: Die explosionsgeschützten handbetätigten verlinkelten OI-Motorschutzschalter besitzen ein dreiteiliges Gehäuse bestehend aus: Gehäuserahmen mit angeordnetem Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-OIbehälter und Deckel aus Gußeisen.

Alle Stromführenden Teile sind an einer Keramik-Grundplatte befestigt. Sie trennt gleichzeitig räumlich die unter OI liegende Kontakteinrichtung von den im oberen Teil des Gehäuses angeordneten Auslösern und Anschlußklemmen, die nach Abnehmen des Deckels gut zugänglich sind. Die OI-Motorschutzschalter sind 3-polig und haben doppelte Kontaktunterbrechung je Phase, außerdem besitzen sie 2 Hilfsschalter und zwar einen Schließer und einen Öffner für maximal 2 A 380 V~. Sie sind ferner mit oder ohne Strommesser lieferbar (Strommesser E 65 nach DIN 43700 mit Überstromskala). Der OIbehälter ist mit Schauglas zum Ablesen des Ölstandes versehen, außerdem befindet sich am Gehäuse eine Schallstellungs-Anzeigevorrichtung.

Überlastungsschutz: in allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser welche der Trägheitsstufe T I bis 16 A und T II ab 16 A nach VDE 0660/12.52 entsprechen.

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden entsprechend der geforderten Einstellbereiche des Überstromauslösers, gemäß nachstehender Tabelle.

Betätigung: Frontantrieb durch einen Isolierhandgriff.

Leitungsanschluf: Bis 25 mm²

Schutzart: (Ex) o — P 43o nach DIN 40050 Zündgruppe A und B

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Betriebsstrom, Zündgruppe
Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 6.72)

6.71

61

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

OI-Motorschutzschalter

explosionsgeschützt
Kenn-Nr. 6171.001

Einstellbereich des thermischen Auslösers A	Größtzulässige vorzuhaltende Kurzschlusssicherung		Maximaler Abschaltstrom A	Strommesser Skala A
	träge	flink		
3,5 bis 4,5				0 bis 10/20
4,5 bis 6				0 bis 10/20
6 bis 8	15	20	72	0 bis 10/20
7,5 bis 10	20	25	90	0 bis 10/20
10 bis 16	25	35	128	0 bis 15/30
16 bis 25	35	50	225	0 bis 25/50
25 bis 40	60	100	360	0 bis 40/80
40 bis 60	100	160	540	0 bis 60/120

mit Strommesser		ohne Strommesser		angebaute Anschlußarmaturen	
Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Flanschen	Kabel-Anschluß- stützen
6171.001/1		6171.001/7		oben ungebohrt unten mit 2 Pg 29	—
6171.001/2		6171.001/8		oben mit 1 Pg 29 unten mit 1 Pg 29	—
6171.001/3		6171.001/9		oben mit 1 Pg 29	unten für 1 Kabel
6171.001/4		6171.001/10		unten mit 1 Pg 29	oben für 1 Kabel
6171.001/5		6171.001/11		unten ungebohrt	oben für 2 Kabel
6171.001/6		6171.001/12		oben ungebohrt	unten für 2 Kabel

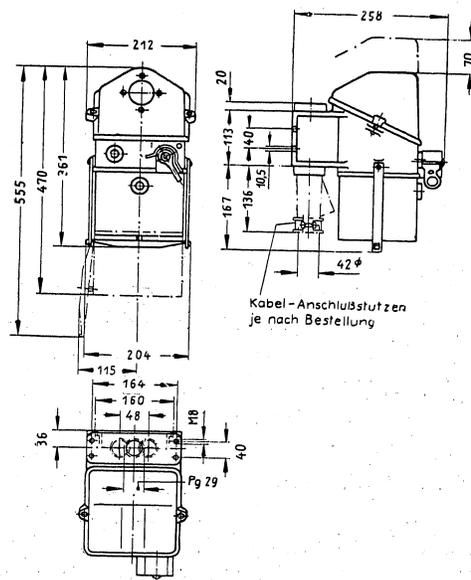
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



OI-Motorschutzschalter 60

Kenn-Nr. 6171.001



CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Teilliste 7

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM			
3	6109	41,25	23	6224	187,50		Einbau-Druckknöpfe für alle Größen				
	6110	41,25		6225	187,50						
	6111	45,—		6217	198,75						
	6113	105,—		6226	363,75						
	6114	105,—		6227	363,75						
	6115	111,—		6218	381,75						
	6117	165,—		6228	675,—						
	6118	165,—		6229	675,—						
	6119	172,50		6219	697,50						
	8	6139		75,—	29				6244	221,25	38
6140		75,—	6245	221,25		4485	7,50				
6141		78,75	6237	232,50		4490	9,—				
6143		163,50	6246	422,25		4481	5,25				
6144		163,50	6247	422,25		4486	9,—				
6145		169,50	6238	440,25		4491	11,25				
6147		247,50	6248	757,50		4482	6,75				
6148		247,50	6249	757,50		4487	12,—				
6149		255,—	6239	780,—		4492	18,—				
12		6169	97,50	34		7-287/6-8	246,25	40	10-280/5	1,05	
	6170	97,50	7-287/9-12		246,25	10-355/2	2,25				
	6171	105,—	7-287/13-20		253,75	10-179/2	5,10				
	6173	210,—	7-288/8-11		386,50	10-280/4	1,28				
	6174	210,—	7-288/12-17		386,50	10-355/5	2,63				
	6175	222,—	7-288/18-24		398,50	10-179/5	5,70				
	6177	360,—	35		7-289/14-20	657,50	10-280/9				1,74
	6178	360,—			7-289/21-33	657,50	10-355/8				3,—
	6179	375,—			7-289/34-47	672,50	10-179/8				6,30
18	6199	131,25	37	Einbau-Strommesser II 34,— III 50,— IV a. Anfr. Hilfsschalter für Überschütze sämtl. Typen	H I 5,— H II 5,— H III 7,50	41	Typ GPS/Z mit Nulleiterklemme	II 25 A 20,14 60 A 21,45 100 A 51,38 200 A 70,95 III 100 A 55,13 200 A 74,70 350 A 102,45 IV 100 A 72,08 200 A 80,25 350 A 108,—			
	6200	131,25									
	6201	138,75									
	6203	268,50									
	6204	268,50									
	6205	280,50									
	6207	442,50									
	6208	442,50									
	6209	457,50									

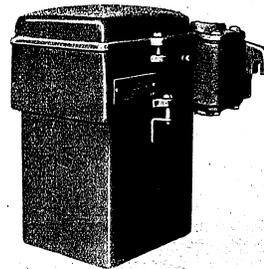
CONFIDENTIAL

Drehstrom-Ölschütze Typ FN

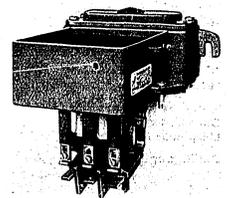
ohne Motorschutz

500 V 60 bis 250 A

Planpositions-Nr. 51,64 990

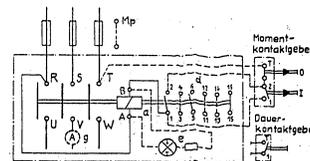


FN 60 A



Deckel und Ölbehälter
abgenommen

Schaltbild für Typ FN



- a = Zugschule
 - d = Hilfschalter
 - e = Signallampe
 - f = Vorschaltung
 - g = Strommesser
- Nur auf
besondere
Bestellung



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ FN

Verwendung: Zur Fernsteuerung von Motoren bzw. als Zwischenschütz zum Schalten und Steuern von sonstigen Stromverbrauchern und Stromkreisen.

Aufbau und Wirkungswelae: Die Ölschütze besitzen dreiteilige guß- bzw. stahlblechgekapelte Gehäuse, bestehend aus: Gußeisernem Gehäuserahmen mit angegossem Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-Ölbühler und Gußdeckel.

Alle stromführenden Teile einschl. Zugspule, sind an einer Isoliergrundplatte befestigt. Dieselbe trennt gleichzeitig räumlich die unter Öl liegende Kontaktanrichtung von den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Für die Schutzspulen sind Spannungsunterschlede bis zu höchstens 5% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig).

Die Ölschütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen.

Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 2 Stahlpanzerrohre.¹⁾

Linkssittlich 1 Stahlpanzerrohranschluß 16 mm für die Steuerleitung, bei Fernsteuerung.

Betätigung: Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Ölschutzes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten VA	Nach dem Einschalten VA	Kurzzeitig beim Einschalten 110 V — W	Nach dem Einschalten 220 V — W	Nach dem Einschalten W
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden.

Schutzart: P 32 o nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodenzahl (falls von den normalen abweichend). Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt 50 Hz

Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen: Auf Anfrage

²⁾ Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 36, IV Pg 42

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Auswahl der Größe der Schütze für Typ FN

Zulässige Schaltleistungen
 (bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer²⁾ für etwa 20000 Schaltungen

Art des Stromverbrauchers	Größe des Schützes	Betriebspannung ³⁾					
		270 Volt ~		380 Volt ~		500 Volt ~	
		kW	Ps	kW	Ps	kW	Ps
Schleifringläufer oder durch Sterndreieckschalter bzw. andere Schaltgeräte angelassene Kurzschlußläufermotoren	II	15	20	26	35	35	48
	III	30	41	52	71	70	95
	IV	64	87	100	136	130	177
Spezial-Kurzschlußläufermotoren mit 3-5-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	11	15	16	22	22	30
	III	20	27	32	44	40	55
	IV	45	61	80	109	100	136
Normal-Kurzschlußläufermotoren mit 5-8-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	7,5	10	15	20	20	27
	III	15	20	26	35	30	41
	IV	35	48	55	75	70	95
Licht- und Heizstromkreise, zulässiger Dauerstrom	II	A		A		A	
	III	60	60	60	60	60	60
	IV	120	120	120	120	120	120
		250	250	250	250	250	250

¹⁾ Die Schaltleistung vermindert sich bei:

Schaltungen pro Stunde: 50 60 100 200
 auf: 75% 60% 40% 25%

Bei Verwendung der Ölschütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer.

²⁾ Man beachte den Unterschied zwischen:

Betriebspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und Steuerspannung der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises). Betriebspannung und Steuerspannung können gleich oder verschieden sein.

Typ	Größe	Steuerspannung Volt ~	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Lerngewicht netto ca. kg	Ölmengs kg	Passende Kabelanschluß-Größe ²⁾
FN	II	220		6109	9,4	2,7	F 2
		380		6110			
		500		6111			
3-polig ohne Motor-schutz	III	220		6113	25,0	11,0	F 3
		380		6114			
		500		6115			
Motor-schutz	IV	220		6117	41,0	17,5	F 11
		380		6118			
		500		6119			

²⁾ Bei Verwendung von Kabelanschlußstutzen entfällt 1 Rohrflansch (mit 2 Einführungen) gleicher Größe. (Siehe Seite 7.40)

Zusätzliche Einrichtungen: Einbau-Doppeldruckknopf Strommesser Seite 7.37
 Hilfschalter Seite 7.37
 Kabel-schn. Betätungen Seite 7.38
 Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7.41

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ FUeN

Verwendung: Vorwiegend zur Fernsteuerung und zum Schutze von Drehstrommotoren und sonstigen Stromverbrauchern gegen Überlastung.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Ölchütze besitzen dreiteilige guß- bzw. stahlblechgepaßelte Gehäuse, bestehend aus: Gußeisernem Gehäuserahmen mit angelegtem Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-Oberhülser und Gußdeckel.

Alle stromführenden Teile einschließlich Zugspule sind an einer Isoliergrundplatte befestigt. Dieselbe trennt gleichzeitig räumlich die unter Öl liegende Kontakteinrichtung von den im oberen Teil des Gehäuses angeordneten Auslösern und den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Für die Schützspulen sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 5% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig.¹⁾ Die Ölchütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie völlig ausbleibt.

Überlastungsschutz In allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser (Bimetallauslöser), die den Leitsätzen für Motorschutzschalter mit der Bezeichnung T II VDE 0665 entsprechen.

Die Überstromauslöser besitzen eine mechanische Selbstperrung, die bei Anschluß der Schützspule an Moment- oder Dauerkontakt derart in Tätigkeit tritt, daß die selbsttätige Wiedereinschaltung der Schütze nach vorausgegangener Überstromauslösung verhindert wird. Zur Erreichung der Wiedereinschaltbereitschaft muß der Entriegelungs-Druckknopf am Schütz betätigt werden.

Falls selbsttätige Wiedereinschaltbereitschaft bei Momentkontaktgabe erwünscht, ist dieses in der Bestellung besonders anzugeben.

Grundform: Oben und unten mit austauschbaren Rohrflanschen. Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 2 Stahlpanzerrohre.²⁾

Linksseitlich 1 Stahlpanzerrohranschluß 16 mm für die Steuerleitung bei Fernsteuerung.

Betätigung: Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Ölchützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten VA	Nach dem Einschalten VA	110 V = W	220 V = W	Nach dem Einschalten W
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden entsprechend der Tabelle Seite 7.6.

Schutzart: P 32 o nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodezahl (falls von der normalen abweichend), Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 7.7). Evtl. zusätzliche Einrichtungen bzw. selbsttätige Wiedereinschaltbereitschaft.

¹⁾ Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt, 50 Hz.
Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen: Auf Anfrage.

²⁾ Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 36, IV Pg 42.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Auswahl der Größe der Schütze Typ FUeN

Zulässige Schaltleistungen bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer²⁾ für etwa 20000 Schaltungen

Art des Stromverbrauchers	Größe des Schützes	Betriebsspannung					
		220 V ~		380 V ~		500 V ~	
		KW	PS	KW	PS	KW	PS
Schleifringläufer oder durch Sterndreieckschalter bzw. andere Schaltergeräte angelassene Kurzschlußläufermotoren	II	15	20	26	35	35	48
	III	30	41	52	71	70	95
	IV	64	87	100	136	130	177
Spezial-Kurzschlußläufermotoren mit 3-6 fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	11	15	16	22	22	30
	III	20	27	32	44	40	55
	IV	45	61	80	109	100	136
Normal-Kurzschlußläufermotoren mit 6-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	7,5	10	15	20	20	27
	III	15	20	26	35	30	41
	IV	35	48	55	75	70	95
Licht- und Helzstromkreise, zulässiger Dauerstrom		A		A		A	
	II	60		60		60	
	III	120		120		120	
IV	250		250		250		

¹⁾ Die Schaltleistung verringert sich bei:
Schaltungen pro Stunde: 50 60 100 200
auf: 75% 80% 40% 25%

Bei Verwendung der Ölchütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer.

²⁾ Man beachte den Unterschied zwischen:

Betriebspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und **Steuerspannung** der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises). Betriebspannung und Steuerspannung können verschieden sein.

Einstellbereiche der thermischen Auslöser

Größe des Ölchützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Ölchützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Ölchützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A
II	7,5 - 15	III	25 - 45	IV	50 - 80
	10 - 20		35 - 60		60 - 100
	15 - 30		50 - 80		100 - 160
	25 - 45		60 - 100		160 - 250
	35 - 60		80 - 120		

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Vorschalt Sicherungen für Typ FUeN

Für Öl-schütze mit Betriebsstrom A	Höchstzulässige Stromstärke der Sicherungen					
	Für Schließring- und durch das Schütz eingeschaltete Kurzschlußläufer bis zu 2 Sek. Anlaufzeit		Kurzschlußläufer			
			Mit Anlaufzeit bis zu 10 Sek. und direkter Einschaltung durch das Schütz		Anlassen durch Stern-dreieckschalter oder andere Schaltergeräte	
	Sicherungspatronen					
unverzögert A		verzögert A	unverzögert A	verzögert A	unverzögert A	verzögert A
7,5-15	35	25	50	35	20	15
10-20	50	35	60	35	25	20
15-30	60	35	80	50	35	35
25-45	80	60	100	80	60	50
35-60	100	80	160	100	80	60
50-80	125	100	200	125	125	80
70-100	160	125	225	200	160	100
80-120	160	125	225	200	160	125
100-150	260	200			225	160
125-175	300	260	Abzusichern nach den Betriebsverhältnissen			
150-200	300	260			300	260
175-225	350	350			350	300
200-250	350	350			350	300

Typ	Größe	Steuer-spannung Volt	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Leer-gewicht netto ca. kg	Öl-menge kg	Passende Kabelanschluß-stützen *) Größe
FUeN 3-polig mit Motor-schutz	II	220		6139	10,9	2,7	F 2
		380		6140			
		500		6141			
III	220	380		6143	26,0	11,0	F 3
		500		6144			
				6145			
IV	220	380		6147	43,0	17,5	F 11
		500		6148			
				6149			

*) Bei Verwendung von Kabelanschlußstutzen entfällt 1 Rohrfansch (mit 2 Einführungen) gleicher Größe. (Siehe Seite 7.40)

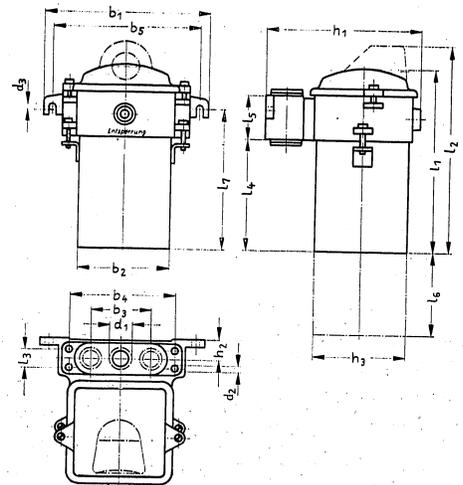
Zusätzliche Einrichtungen: Einbau-Doppeldruckknopf Seite 7.37
 Strommesser Seite 7.37
 Hilfschalter Seite 7.37
 Kabelanschlußstutzen Seite 7.38
 Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7.41

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ FUeN



Größe	Maße in mm																										
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	l ₉		
II	247	133	48	164	217	P ₂ 29	9	10	273	45	172	278	326	40	163	77	155	209									
III	345	220	80	228	300	P ₃ 36	9	15	365	45	235	435	492	43	273	104	280	344									
IV	410	300	78	270	364	P ₃ 42	11	19	445	71	270	480	556	90	273	128	280	364									

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

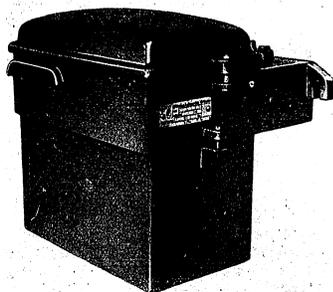
CONFIDENTIAL



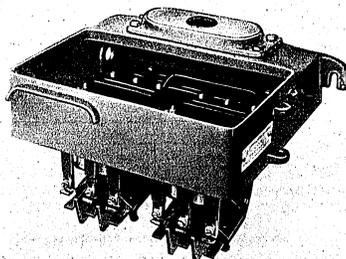
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Drehstrom-Wende-Olschütze Typ WFN

500 V ohne Motorschutz 60 bis 250 A
Planpositions-Nr. 51 64 990



WFN 60 A



Deckel und Ölbehälter abgenommen

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ WFN

Verwendung: Zum Umkehren der Drehrichtung von Drehstrommotoren.

Aufbau und Wirkungsweise: Die Drehstrom-Wende-Olschütze bestehen aus 2 gegenseitig elektrisch verriegelten Einzelschützen.

Sie befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuse, das sich wie folgt zusammensetzt: Gehäuserahmen mit gemeinsamem Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-Ölbehälter und Deckel. Alle stromführenden Teile, einschließlich Zugspulen, sind an Isoliergrundplatten befestigt. Dieselben trennen gleichzeitig räumlich die unter Öl liegenden Kontakteinrichtungen von den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Für die Schützspulen sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 5% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig¹⁾.

Die Drehstrom-Wende-Olschütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen.

Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 2 Stahlpanzerrohre²⁾.

Linkseitlich 1 Stahlpanzerrohrschluß 16 mm für die Steuerleitung bei Fernsteuerung.

Betätigung: Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Olschützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten VA	Nach dem Einschalten VA	Kurzzeitig beim Einschalten 110 V — W	220 V — W	Nach dem Einschalten W
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden.

Schutzart: P 320 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodenzahl (falls von den normalen abweichend), evtl. zusätzliche Einrichtungen.

1) Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt, 50 Hz
Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen: Auf Anfrage.

2) Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 36, IV Pg 42.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Größe der Schütze für Typ WFN

Zulässige Schaltleistungen bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer²⁾ für etwa 20000 Schaltungen

Art des Stromverbrauchers	Größe des Schützes	Betriebsspannung ³⁾					
		220 Volt ~		380 Volt ~		500 Volt ~	
		KW	PS	KW	PS	KW	PS
Schleifringläufer oder durch Sterndreieckschalter bzw. andere Schaltgeräte angelassene Kurzschlußläufermotoren	II	15	20	26	35	35	48
	III	30	41	52	71	70	95
	IV	64	87	100	136	130	177
Spezial-Kurzschlußläufermotoren mit 3-5-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltg. durch das Schütz.	II	11	15	19	22	22	30
	III	20	27	32	44	40	55
	IV	45	61	80	109	100	136
Normal-Kurzschlußläufermotoren mit 3-8-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltg. durch das Schütz.	II	7,5	10	15	20	20	27
	III	15	20	26	35	30	41
	IV	35	48	55	75	70	95
Licht- und Heizstromkreise, zulässiger Dauerstrom.		A		A		A	
	II	60		60		60	
	IV	120		120		120	

- 1) Die Schaltleistung verringert sich bei:
Schaltung pro Stunde: 50 80 100 200
auf: 75%, 60%, 40%, 25%.
- Bei Verwendung der Ölchütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer. Die angegebenen Schaltleistungen gelten nur für Einschaltung des Motors aus dem Stillstand. Bei unmittelbarer Umkehrung der Drehrichtung auf Anfrage (Angabe des maximalen Umschaltstromes erbeten).
- 2) Man beachte den Unterschied zwischen:
Betriebsspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und
Steuer- spannung der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises).
Betriebsspannung und Steuer- spannung können verschieden sein.

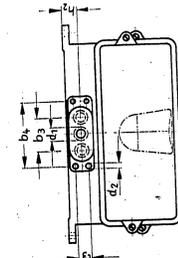
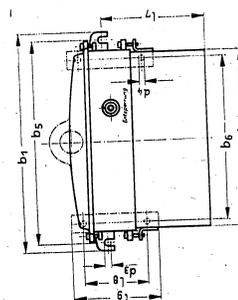
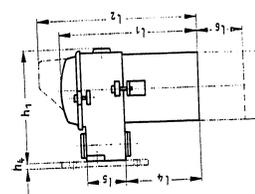
Typ	Größe	Steuer- spannung Volt ~	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Leer- gewicht netto ca. kg	Ölmenge ca. kg	Passende Kabel- Anschluß- stützen ⁴⁾ Größe
WFN	II	220		6169	14,60	5,5	F 2
	380		6170				
	500		6171				
3-polig ohne Motor- schutz	II	220		6173	44,0	22,0	F 3
	380		6174				
	500		6175				
Motor- schutz	II	220		6177	63,0	36,0	F 11
	380		6178				
	500		6179				

- 3) Bei Verwendung von Kabelanschlußstützen entfällt 1 Rohrfansch (mit 2 Einführungen) gleicher Größe. (Siehe Seite 7,40)
- Zusätzliche Einrichtungen: Einbau-Dreifachdruckknopf Seite 7,37
Strommesser Seite 7,37
Kabel-Anschlußstützen Seite 7,38
Hilfsschalter Seite 7,37
Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7,41

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ WFN



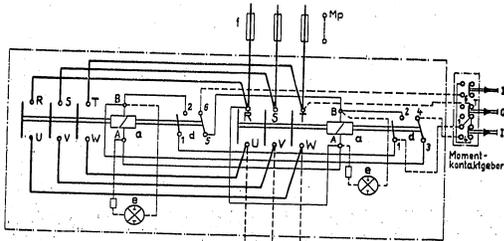
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Schaltbild für Typ WFN



- a = Zugschule.
 - d = Hilfsschalter
 - e = Signallampen
 - f = Vorsicherung
- Nur auf besondere Bestellung

CONFIDENTIAL

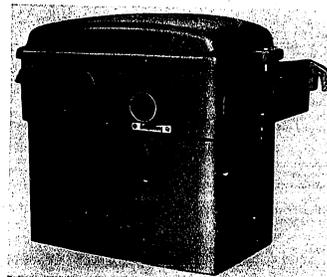
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



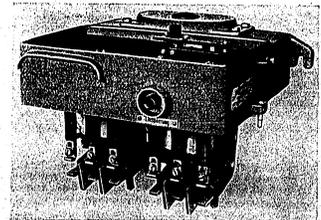
Drehstrom-Wende-Ölschütze Typ WFUeN

mit Motorschutz
500 V 60 bis 250 A

Planpositions-Nr. 51 64 990



WFUeN 60 A



Deckel und Ölbehälter
abgenommen

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ WFUeN

Verwendung: Zum Umkehren der Drehrichtung und zum Schutze von Drehstrommotoren gegen Überlastung.

Aufbau und Wirkungsweise: Die Drehstrom-Wende-Ölschütze bestehen aus 2 gegenseitig elektrisch verriegelten Einzelschützen. Sie befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuse, das sich wie folgt zusammensetzt: Gehäuserahmen mit gemeinsamen Anschlußkästen, abnehmbaren Stahlblech-Ölbehälter und Deckel.

Alle stromführenden Teile einschließlich Zugspulen sind an Isoliergrundplatten befestigt. Dieselben trennen gleichzeitig räumlich die unter Öl liegenden Kontaktrichtungen von den im oberen Teil des Gehäuses angeordneten Auslösern und den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Für die Schützspule sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 8% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig.)

Die Drehstrom-Wende-Ölschütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Überlastungsschutz: In allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser (Bimetallauslöser), die den Leitsätzen für Motorschutzschalter mit der Bezeichnung T II VDE 0665 entsprechen.

Die Überstromauslöser besitzen eine mechanische Selbstsperrung, die bei Anschluß der Schützspule an Moment- oder Dauerkontakt sofort in Tätigkeit tritt, daß die selbsttätige Wiederenschaltung der Schütze nach vorausgegangener Überstromauslösung verhindert wird. Zur Erreichung der Wiederenschaltbereitschaft muß der Entriegelungs-Druckknopf am Schütz betätigt werden.

Falls selbsttätige Wiederenschaltbereitschaft bei Momentkontaktgabe erwünscht, ist dieses in der Bestellung besonders anzugeben.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen. Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 2 Stahlpanzerrohre³⁾

Linksseitlich 1 Stahlpanzerrohranschluß 16 mm für die Steuerleitung bei Fernsteuerung. **Betätigung:** Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Schützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten VA	Nach dem Einschalten VA	Kurzzeitig beim Einschalten	Nach dem Einschalten W	
	110 V _~	220 V _~	110 V _~	220 V _~	
	W	W	W	W	
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden entsprechend der Tabelle Seite 7.18.

Schutzart: P 32 o nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodezahl (falls von den normalen abweichend), Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 7.17). Evtl. zusätzliche Einrichtungen, bzw. selbsttätige Wiederenschaltbereitschaft.

¹⁾ Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 V, 50 Hz.

²⁾ Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen auf Anfrage.

³⁾ Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 36, IV Pg 42.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Größe der Schütze Typ WFUeN

Zulässige Schaltleistungen bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer²⁾ für etwa 20 000 Schaltungen

Art des Stromverbrauchers	Größe des Schützes	Betriebspannung ³⁾					
		220 Volt ~		380 Volt ~		500 Volt ~	
		kW	Ps	kW	Ps	kW	Ps
Schleifringläufer oder durch Sterndreieckschalter bzw. andere Schaltergeräte angelegene Kurzschlußbüferrmotoren	II	15	20	26	35	35	48
	III	30	41	52	71	70	95
	IV	64	87	100	135	130	177
Spezial-Kurzschlußbüferrmotoren mit 3-5-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	11	15	16	22	22	30
	III	20	27	32	44	40	55
	IV	45	61	80	109	100	136
Normal-Kurzschlußbüferrmotoren mit 5-8-fachem Einschaltstrom und direkter Einschaltung durch das Schütz	II	7,5	10	15	20	20	27
	III	15	20	26	35	30	41
	IV	35	48	55	75	70	95
Licht- und Heizstromkreise, zulässiger Dauerstrom		A		A		A	
	II	60		60		60	
	III	120		120		120	
	IV	250		250		250	

¹⁾ Die Schaltleistung verringert sich bei:

Schaltungen pro Stunde:	50	60	100	200
auf:	75%	60%	40%	25%

Bei Verwendung der Ölschütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer. Die angegebenen Schaltleistungen gelten nur für Einschaltung des Motors aus dem Stillstand. Bei unmittelbarer Umkehrung der Drehrichtung auf Anfrage (Angabe des maximalen Umschaltstromes erbeten).

²⁾ Man beachte den Unterschied zwischen:

Betriebspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und

Steuerspannung der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises).

Betriebspannung und Steuerspannung können verschieden sein.

Einstellbereiche der thermischen Auslöser

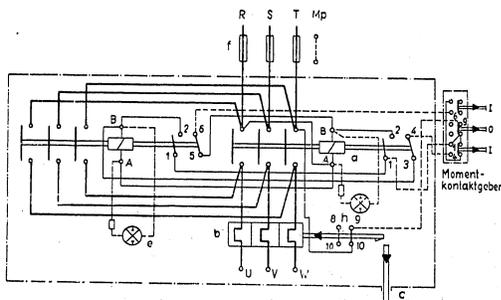
Größe des Schützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Schützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Schützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A
II	7,5 - 15	III	25 - 45	IV	50 - 80
	10 - 20		35 - 60		60 - 100
	15 - 30		50 - 80		100 - 160
	25 - 45		60 - 100		160 - 250
	35 - 60		80 - 120		

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Schaltbild für Typ WFUeN



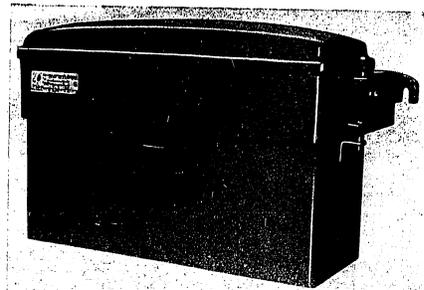
- a = Zugspule
 - b = Wärmeauslöser
 - c = Entsperrung
 - e = Signallampen
 - f = Vorsicherung
 - h = Hilfsschalter
- } Nur auf besondere Bestellung
- (bei selbsttätiger Wiedereinschaltbereitschaft nach erfolgter Auslösung durch Überlastung)
- Nur auf besondere Bestellung



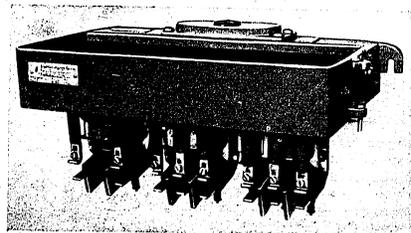
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Selbsttätige Stern-Dreieck-Ölschütze Typ STF N

ohne Motorschutz
bis 500 V D 60 bis 250 A
Planpositions-Nr. 5164990



STFN 60 A



Deckel und Ölbehälter abgenommen



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ STFN

Verwendung: Zum Anlassen von Drehstrom-Kurzschlußläufermotoren für eine Drehrichtung.

Aufbau und Wirkungsweise: Die Stern-Dreieck-Ölschütze mit Netzabschaltung bestehen aus 3 gegenseitig elektrisch verriegelten Einzelschützen.

Sie befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuse, das sich wie folgt zusammensetzt: Gehäuse-rahmen mit gemeinsamen Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech-Ölbehälter und Deckel. Alle stromführenden Teile einschließlich Zugspulen sind an Isoliergrundplatten befestigt. Dieselben trennen gleichzeitig räumlich die unter Öl liegenden Kontakteinrichtungen von den im oberen Teil des Gehäuses angeordneten Umschalt-Zeitrelais und den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Die automatische Umschaltung von Stern auf Dreieck erfolgt durch das vorgenannte thermische Umschalt-Zeitrelais (Fortschaltrelais) und ist einstellbar von 3 bis 15 Sekunden.

Für die Schützspulen sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 5 % über und 10 % unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig.¹⁾

Die Stern-Dreieck-Ölschütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50 % sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen. Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 3 Stahlpanzerrohre.²⁾

Linksseitlich 1 Stahlpanzerrohranschluß 16 mm für die Steuerleitung bei Fernsteuerung.

Betätigung: Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Ölschützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten VA	Nach dem Einschalten VA	Kurzzeitig beim Einschalten 110 V ~ W	220 V ~ W	Nach dem Einschalten W
II	170	23	42,8	44*	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden.

Schutzart: 320 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodenzahl (falls von den normalen abweichend). Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

¹⁾ Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt 50 Hz

Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen: Auf Anfrage.

²⁾ Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 38, IV Pg 42

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Größe der Schütze für Typ STFN

Zulässige Schaltleistungen

bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer²⁾ für etwa 20000 Schaltungen

Größe des Schützes	Betriebsspannung ³⁾					
	220 Volt ~		380 Volt ~		500 Volt ~	
	KW	PS	KW	PS	KW	PS
II	15	20	26	35	35	48
III	30	41	52	71	70	95
IV	64	87	100	136	130	177

¹⁾ Die Schaltleistung verringert sich bei:

Schaltung pro Stunde: 50 60 100 200
auf: 75% 60% 40% 25%

Bei Verwendung der Ölschütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer.

²⁾ Man beachte den Unterschied zwischen:

Betriebsspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und

Steuerspannung der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises). Betriebsspannung und Steuerspannung können gleich oder verschieden sein.

Typ	Größe	Steuerspannung Volt ~	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Leargewicht netto ca. kg	Ölmenge ca. kg	Passende Kabel-Anschlußstutzen ²⁾ Größe
STFN ohne Motorschutz	II	220		6224	21,5	8,2	F 2
		380		6225			
		500		6217			
	III	220		6226	70,0	33,0	F 3
		380		6227			
		500		6218			
IV	220		6228	95,0	52,0	F 11	
	380		6229				
	500		6219				

²⁾ Bei Verwendung von Kabelanschlußstutzen entfällt 1 Rohrflansch (m. 2 Einführungen) gleiche Größe. Siehe Seite 7.40

Zusätzliche Einrichtungen:

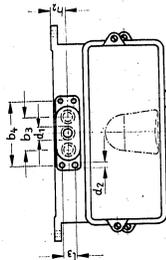
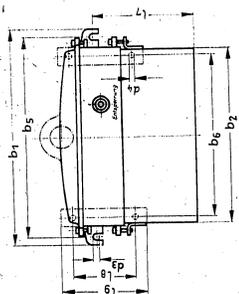
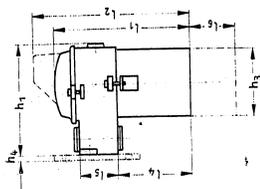
Einbau-Doppeldruckknopf Seite 7.37
Strommesser Seite 7.37
Hilfeschalter Seite 7.37
Kabelanschlußstutzen Seite 7.38
Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7.41

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ STFN



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

7.24

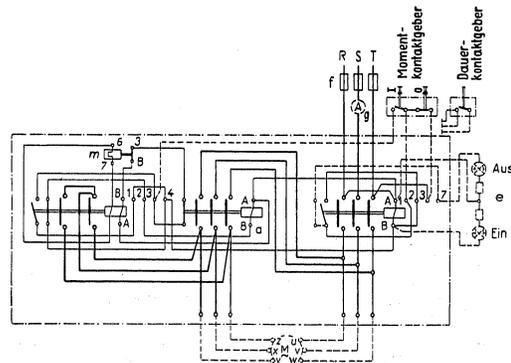
65

Größe	Maße in mm																			
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	b ₈	b ₉	b ₁₀										
II	470	396	48	164	440	—	19,39	M8	10	—	1265	45	165	40	163	71	145	209	200	250
III	715	640	80	228	—	18	349	45	240	—	18	416	71	237	80	273	130	202	—	290-340
IV	1085	900	70	270	—	19	416	71	237	—	18	416	71	237	80	273	130	202	—	290-340

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild für Typ STFN



- a = Zugssole
 - e = Signallampen
 - f = Vorsicherung
 - g = Strommesser
 - m = Zeitrelais
- Nur auf besondere Bestellung

7.25

65

8

9

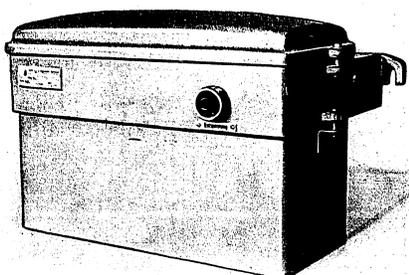
10



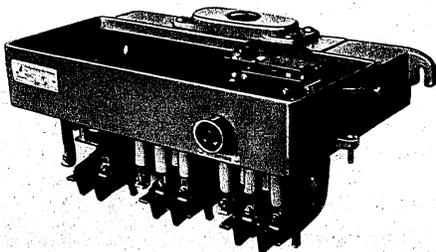
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Selbsttätige Stern-Dreieck-Ölschütze Typ STFUEn

mit Motorschutz
500 V D 60 bis 250 A
Planpositions-Nr. 5164990



STFUEn 60 A



Deckel und Ölbehälter abgenommen

7.20

65

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ STFUEn

Verwendung: Zum Anlassen und zum Schutz gegen Überlastung von Drehstrom-Kurzschlussläufermotoren für eine Drehrichtung.

Aufbau und Wirkungsweise: Die Stern-Dreieck-Ölschütze mit Netzabschaltung bestehen aus 3 gegenseitig elektrisch verriegelten Einzelschützen.

Sie befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuse, das sich wie folgt zusammensetzt: Gehäuse, Rahmen mit gemeinsamen Anschlußkasten, abnehmbarem Stahlblech Ölbehälter und Deckel. Alle stromführenden Teile einschließlich den Zugspulen sind an Isoliergrundplatten befestigt. Dasselben trennen gleichzeitig räumlich die unterhalb liegenden Kontakteinrichtungen von den im oberen Teil des Gehäuses angeordneten Überstrom-Auslösern, Umschalt-Zeitrelais und den Anschlußklemmen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Die Umschaltung von Stern auf Dreieck erfolgt durch das vorgenannte thermische Umschalt-Zeitrelais (Fortschaltrelais) und ist einstellbar von 3-18 Sekunden. Für die Schützspulen sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 6% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig.¹⁾ Die Stern-Dreieck-Ölschütze schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Überlastungsschutz in allen Phasen durch einstellbare thermisch verzögerte Überstromauslöser (Bimetallauslöser) die den Leitströmen für Motorschutzschalter mit der Bezeichnung T II VDE 0665 entsprechen.

Die Auslöser werden normalerweise für den Strom in der Motorwicklung $I = \frac{I_{Lerstrom}}{\sqrt{3}}$ vorgesehen. Sie schützen somit den Verbrauch in der Stern- und Dreieckstellung. Ferner besitzen sie eine mechanische Selbstsperrung, die bei Anschluß der Schützspule an Moment- oder Dauerkontakt derart in Tätigkeit setzt, daß die selbsttätige Wiedereinschaltung der Schütze nach vorausgegangener Überstromauslösung verhindert wird. Zur Erreichung der Wiedereinschaltbereitschaft muß der Entriegelungs-Druckknopf am Schütz betätigt werden.

Falls selbsttätige Wiedereinschaltbereitschaft bei Momentkontaktgabe erwünscht, ist dieses in der Bestellung besonders anzugeben.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen. Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 3 Stahlpanzerrohre.²⁾ Linksseitlich 1 Stahlpanzerrohranschluß 16 mm für die Steuerleitung bei Fernsteuerung. Betätigung: Normal durch getrennte Steuergeräte.

Leistungsverbrauch der Schützspulen

Größe des Ölschützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		
	Kurzzeitig beim Einschalten	Nach dem Einschalten	Kurzzeitig beim Einschalten 110 V =	220 V =	Nach dem Einschalten
	VA	VA	W	W	W
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1330	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Als Kurzschlußschutz müssen Sicherungen vorgeschaltet werden entsprechend der Tabelle Seite 7.29

Schutzart: P 320 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Steuerspannung und Periodenzahl (falls von der normalen abweichen), Betriebsstrom, Einstellbereiche der Auslöser (siehe Tabelle Seite 7.28). Evtl. zusätzliche Einrichtungen, bzw. selbsttätige Wiedereinschaltbereitschaft.

¹⁾ Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt 50 Hz.

²⁾ Für Schütz Größe II Pg 29, III Pg 36, IV Pg 42.

Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen auf Anfrage.

7.27

65

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Größe der Schütze Typ STFUeN

Zulässige Schaltleistungen

bei 30 Schaltungen¹⁾ stündlich und Kontaktlebensdauer¹⁾ für etwa 20000 Schaltungen

Größe des Schützes	Betriebsspannung ²⁾					
	220 V~		380 V~		500 V~	
	KW	PS	KW	PS	KW	PS
II	15	20	26	35	35	48
III	30	41	52	71	70	95
IV	64	87	100	136	130	177

¹⁾ Die Schaltleistung verringert sich bei:

Schaltung pro Stunde:	50	60	100	200
auf:	75%	60%	40%	25%

Bei Verwendung der Ölschütze für geringere als obige Höchstleistungen ist die Kontaktlebensdauer größer.

²⁾ Man beachte den Unterschied zwischen:

Betriebsspannung des vom Schütz geschalteten Verbraucherstromkreises (wichtig für die Auswahl der Schützgröße, laut obiger Tabelle) und

Steuerspannung der Schützspule (wichtig zur Bestimmung der Listen-Nr. und des Preises).

Betriebsspannung und Steuerspannung können gleich oder verschieden sein.

Einstellbereiche der thermischen Auslöser

Größe des Ölschützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Ölschützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A	Größe des Ölschützes	Einstellbereich für Motor-Nennstrom A
II	7,5-15	III	25-45	IV	50-60
	10-20		35-60		60-100
	15-30		50-80		100-160
	25-45		60-100		160-260
	35-65		80-120		

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Auswahl der Vorschalt Sicherungen für Typ STFUeN

Für Ölschütze mit Betriebsstrom	Höchstzulässige Stromstärke der Sicherungen		
	Sicherungspatronen		verzögert A
	unverzögert A	verzögert A	
7,5-15	20	15	
10-20	25	20	
15-30	35	35	
20-45	60	50	
35-60	30	60	
50-80	125	80	
70-100	160	100	
80-120	160	125	
100-150	225	160	
125-175	260	200	
150-200	300	260	
175-225	350	300	
200-250	350	300	

Typ	Größe	Steuerspannung Volt ~	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Leergewicht netto ca. kg	Ölmenge ca. kg	Passende Kabelanschlusstutzen ¹⁾ Größe
STFUeN	II	220		6244	22,5	8,2	F 2
		380		6245			
		500		6237			
mit Motor-schutz	III	220		6246	71,00	33,0	F 3
		380		6247			
		500		6238			
	IV	220		6248	97,00	52,0	F 11
		380		6249			
		500		6239			

¹⁾ Bei Verwendung von Kabelanschlusstutzen entfällt 1 Rohrflansch (mit 2 Einführungen) gleicher Größe. (Siehe Seite 7.40)

Zusätzliche Einrichtungen:

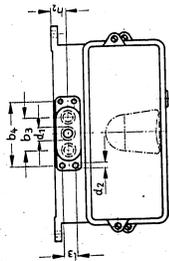
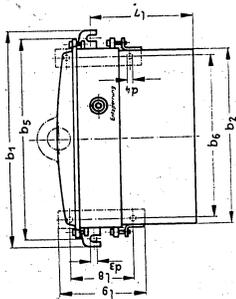
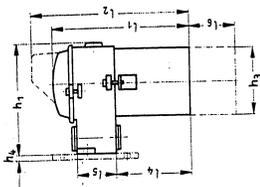
- Einbau-Doppeldruckknopf Seite 7.37
- Strommesser Seite 7.37
- Hilfsschalter Seite 7.37
- Kabel-Anschlußstutzen Seite 7.38
- Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7.41

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ STFUeN



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

7.80

65

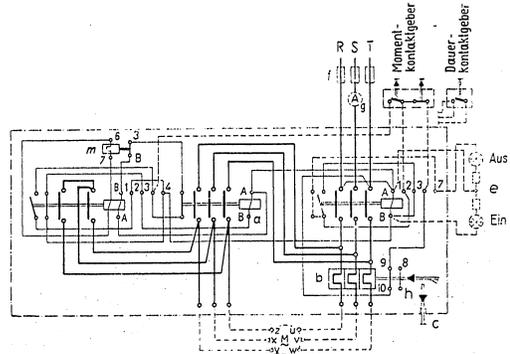
Größe	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	b ₈	b ₉	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₁₃	b ₁₄	b ₁₅	b ₁₆	b ₁₇	b ₁₈	b ₁₉	b ₂₀	b ₂₁	b ₂₂	b ₂₃	b ₂₄	b ₂₅	b ₂₆	b ₂₇	b ₂₈	b ₂₉	b ₃₀	b ₃₁	b ₃₂	b ₃₃	b ₃₄	b ₃₅	b ₃₆	b ₃₇	b ₃₈	b ₃₉	b ₄₀	b ₄₁	b ₄₂	b ₄₃	b ₄₄	b ₄₅	b ₄₆	b ₄₇	b ₄₈	b ₄₉	b ₅₀	b ₅₁	b ₅₂	b ₅₃	b ₅₄	b ₅₅	b ₅₆	b ₅₇	b ₅₈	b ₅₉	b ₆₀	b ₆₁	b ₆₂	b ₆₃	b ₆₄	b ₆₅	b ₆₆	b ₆₇	b ₆₈	b ₆₉	b ₇₀	b ₇₁	b ₇₂	b ₇₃	b ₇₄	b ₇₅	b ₇₆	b ₇₇	b ₇₈	b ₇₉	b ₈₀	b ₈₁	b ₈₂	b ₈₃	b ₈₄	b ₈₅	b ₈₆	b ₈₇	b ₈₈	b ₈₉	b ₉₀	b ₉₁	b ₉₂	b ₉₃	b ₉₄	b ₉₅	b ₉₆	b ₉₇	b ₉₈	b ₉₉	b ₁₀₀																																																																																																																																																																																																																																																																								
II	470	396	48	164	440	—	16,29	M 8	10	—	265	48	163	—	264	326	40	163	77	145	209	—	200	250	—	290	350	—	424	474	537	601	674	747	820	893	966	1039	1112	1185	1258	1331	1404	1477	1550	1623	1696	1769	1842	1915	1988	2061	2134	2207	2280	2353	2426	2499	2572	2645	2718	2791	2864	2937	3010	3083	3156	3229	3302	3375	3448	3521	3594	3667	3740	3813	3886	3959	4032	4105	4178	4251	4324	4397	4470	4543	4616	4689	4762	4835	4908	4981	5054	5127	5200	5273	5346	5419	5492	5565	5638	5711	5784	5857	5930	6003	6076	6149	6222	6295	6368	6441	6514	6587	6660	6733	6806	6879	6952	7025	7098	7171	7244	7317	7390	7463	7536	7609	7682	7755	7828	7901	7974	8047	8120	8193	8266	8339	8412	8485	8558	8631	8704	8777	8850	8923	8996	9069	9142	9215	9288	9361	9434	9507	9580	9653	9726	9799	9872	9945	10018	10091	10164	10237	10310	10383	10456	10529	10602	10675	10748	10821	10894	10967	11040	11113	11186	11259	11332	11405	11478	11551	11624	11697	11770	11843	11916	11989	12062	12135	12208	12281	12354	12427	12500	12573	12646	12719	12792	12865	12938	13011	13084	13157	13230	13303	13376	13449	13522	13595	13668	13741	13814	13887	13960	14033	14106	14179	14252	14325	14398	14471	14544	14617	14690	14763	14836	14909	14982	15055	15128	15201	15274	15347	15420	15493	15566	15639	15712	15785	15858	15931	16004	16077	16150	16223	16296	16369	16442	16515	16588	16661	16734	16807	16880	16953	17026	17099	17172	17245	17318	17391	17464	17537	17610	17683	17756	17829	17902	17975	18048	18121	18194	18267	18340	18413	18486	18559	18632	18705	18778	18851	18924	19000	19075	19150	19225	19300	19375	19450	19525	19600	19675	19750	19825	19900	19975	20050	20125	20200	20275	20350	20425	20500	20575	20650	20725	20800	20875	20950	21025	21100	21175	21250	21325	21400	21475	21550	21625	21700	21775	21850	21925	22000	22075	22150	22225	22300	22375	22450	22525	22600	22675	22750	22825	22900	22975	23050	23125	23200	23275	23350	23425	23500	23575	23650	23725	23800	23875	23950	24025	24100	24175	24250	24325	24400	24475	24550	24625	24700	24775	24850	24925	25000

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild für Typ STFUeN



- a = Zugspule
- b = Wärmeauslöser
- c = Entsperrung
- e = Signallampen
- f = Vorsicherung
- g = Strommesser
- h = Hilfsschalter
(bei selbsttätiger Wiedereinschaltbereitschaft nach erfolgter Auslösung durch Überlastung nur auf besondere Bestellung)
- m = Zeitrelais

7.31

65

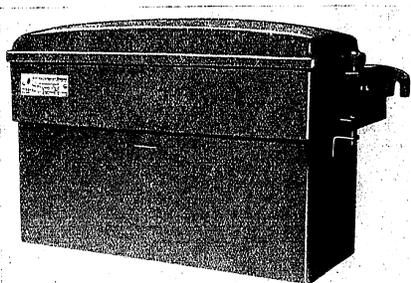
CONFIDENTIAL



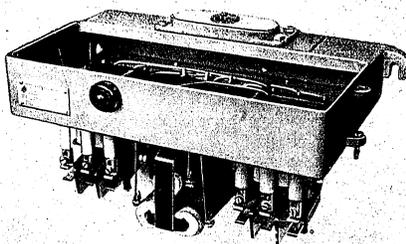
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Kondensatoren-Schützensteuerungen Typ KVFN

mit Dämpfungswiderstand
500 V D 60 bis 250 A
Planpositions-Nr. 5164990



KVFN 60 A



Deckel und Ölbehälter abgenommen

7-32

65



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVFN

Verwendung: Zum Schalten von Kondensatoren oder Kondensatorgruppen.
Aufbau und Wirkungsweise: Die Kondensatoren-Schützensteuerungen bestehen aus 2 gegenseitig elektrisch verriegelten Einzelschützen (Vor- und Hauptschütz) sowie den Dämpfungswiderständen und einem Temperaturkontakt.

Sämtliche Teile befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuse, das sich wie folgt zusammensetzt: Gehäuserahmen mit gemeinsamem Anschlusskasten, abnehmbarem Stahlblech-Ölbehälter und Deckel.

Die Dämpfungswiderstände werden beim Einschalten der Kondensatoren durch das Vorschalt-schütz kurzzeitig belastet. Der Temperaturkontakt besteht aus einem Bimetallstreifen zur selbst-tätigen Unterbrechung bei Überschreiten einer Temperatur des Ölbadens von ca. 80° C.

Alle stromführenden Teile einschließlich den Zugschrauben sind an Isolierrundplatten befestigt. Dieselben trennen gleichzeitig räumlich die unter Öl liegenden Kontakteinrichtungen, die Dämpferwiderstände und den Temperaturkontakt von den im oberen Teil des Gehäuses ange-ordneten Anschlussblechen für die Haupt- und Steuerleitungen, die nach Abnahme des Deckels gut zugänglich sind.

Für die Schützpulen sind Spannungsunterschiede bis zu höchstens 5% über und 10% unter den normalen Steuerspannungen ohne Spulenwechsel zulässig¹⁾. Die Kondensatoren-Schützensteuerungen schalten selbsttätig ab, wenn die Spannung im Steuerstromkreis um mindestens 50% sinkt oder wenn sie vollständig ausbleibt.

Grundform: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen.

Oben für 1 Stahlpanzerrohr, unten für 2 Stahlpanzerrohre²⁾.

Linksseitlich 1 Stahlpanzerrohranschluss 16 mm für die Steuerleitung für Fernsteuerung.

Bedienung: Normal durchgetrennte Steuergeräte.

Der Einschaltzustand des Gerätes wird durch eine eingebaute Signallampe mit rotem Deckglas angezeigt³⁾.

Leistungsverbrauch der Schützpulen

Größe des Öl-schützes	Steuerspannung				
	Wechselstrom		Gleichstrom		Nach dem Einschalten W
	Kurzzeitig beim Einschalten V A	Nach dem Einschalten V A	Kurzzeitig beim Einschalten 110 V = W	Nach dem Einschalten 220 V = W	
II	170	23	42,8	44	2,2
III	1350	70	264	352	7,5
IV	1600	90	595	595	10

Die Vorschalt-sicherung ist entsprechend den Angaben Seite 7.34 und 7.35 zu wählen.
Schützens: P32a nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Kondensatoren-Leistung, Betriebs- und Steuer-spannung, Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

1) Normale Steuerspannungen sind: 125, 220, 380, 500 Volt, 50 Hz.
Andere Wechsel- oder Gleichstrom-Steuerspannungen: Auf Anfrage.

2) Für Schütz Größe II Pg29, III Pg36, IV Pg42.

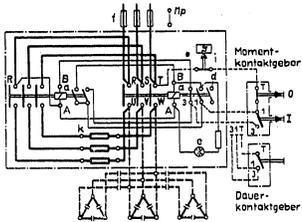
3) Die Glühlampe (E14-220) selbst gehört nicht zur Lieferung.

7-33

65



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schaltbild für Typ KVFN

- a - Zugspule
- d - Hilfschalter (Nur auf besondere Bestellung)
- e - Signallampe
- f - Vorsicherung (Nur auf besondere Bestellung)
- l - Temperaturkontakt
- k - Dämpfungswiderstand

Typ KVFN

Schütz-Nennstrom A	Kondensatorleistung K Var	Betriebsspannung V ¹⁾	Vorsicherung verzög. A	Listen-Nr.	Kenn-Nr.	Leergewicht netto ca. kg	Ölmenge ca. kg	Passende Kabel-Anschlußgröße
60	10	220	35		7-287/6	23	8,2	F 2
	15		80	7-287/7				
	20		80	7-287/8				
	40		80	7-287/9				
60	10	380	20		7-287/10	23	8,2	F 2
	15		35	7-287/11				
	20		50	7-287/12				
	30		60	7-287/13				
60	10	500	15		7-287/14	23	8,2	F 2
	15		25	7-287/15				
	20		35	7-287/16				
	30		50	7-287/17				
120	25	220	100		7-888/8	46	33	F 3
	35		125	7-288/9				
	35		125	7-288/10				
	40		160	7-288/11				
120	35	380	80		7-288/12	46	33	F 3
	40		80	7-288/13				
	45		100	7-288/14				
	60		100	7-288/15				
120	50	500	80		7-288/16	46	33	F 3
	55		100	7-288/17				
	60		100	7-288/18				
	80		125	7-288/19				

Zusätzliche Einrichtungen: Siehe Seite 7.35

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVFN

Schütz-Nennstrom A	Kondensatorleistung K Var	Betriebsspannung V ¹⁾	Vorsicherung verzögert	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Leergewicht netto ca. kg	Ölmenge ca. kg	Passende Kabel-Anschlußgröße
250		220	160		7-289/14	75	52	F 11
			200		7-289/15			
			200		7-289/16			
			225		7-289/17			
			225		7-289/18			
			260		7-289/19			
250		380	160		7-289/21	75	52	F 11
			160		7-289/22			
			160		7-289/23			
			160		7-289/24			
			200		7-289/25			
			200		7-289/26			
			200		7-289/27			
			200		7-289/28			
			225		7-289/29			
			225		7-289/30			
250		500	160		7-289/34	75	52	F 11
			160		7-289/35			
			160		7-289/36			
			160		7-289/37			
			160		7-289/38			
			200		7-289/39			
			200		7-289/40			
			200		7-289/41			
			200		7-289/42			
			200		7-289/43			

¹⁾ Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstutzen entfällt 1 Rohrfansch (mit 2 Einführungen) gleicher Größe siehe Seite 7.40

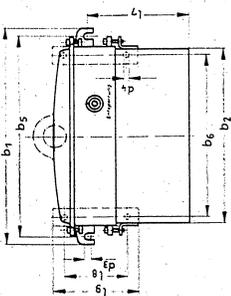
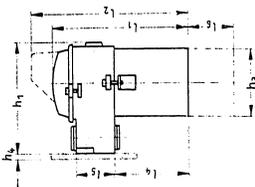
- Zusätzliche Einrichtungen:
- Einbau-Doppeldruckknopf Seite 7.37
 - Strommesser Seite 7.37
 - Hilfschalter Seite 7.37
 - Kabel-Anschlußstutzen Seite 7.38
 - Sicherung als Kurzschlußschutz Seite 7.41

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVFN



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

Größe	II	III	IV
l_1	264	326	40
l_2	163	77	146
l_3	113	202	200
l_4	273	130	207
l_5	90	273	130
l_6	257	480	537
l_7	8	7	8
l_8	165	43	165
l_9	165	43	165
l_{10}	18	349	45
l_{11}	18	349	45
l_{12}	18	416	71
l_{13}	18	416	71
l_{14}	18	416	71
l_{15}	18	416	71
l_{16}	18	416	71
l_{17}	18	416	71
l_{18}	18	416	71
l_{19}	18	416	71
l_{20}	18	416	71
l_{21}	18	416	71
l_{22}	18	416	71
l_{23}	18	416	71
l_{24}	18	416	71
l_{25}	18	416	71
l_{26}	18	416	71
l_{27}	18	416	71
l_{28}	18	416	71
l_{29}	18	416	71
l_{30}	18	416	71
l_{31}	18	416	71
l_{32}	18	416	71
l_{33}	18	416	71
l_{34}	18	416	71
l_{35}	18	416	71
l_{36}	18	416	71
l_{37}	18	416	71
l_{38}	18	416	71
l_{39}	18	416	71
l_{40}	18	416	71
l_{41}	18	416	71
l_{42}	18	416	71
l_{43}	18	416	71
l_{44}	18	416	71
l_{45}	18	416	71
l_{46}	18	416	71
l_{47}	18	416	71
l_{48}	18	416	71
l_{49}	18	416	71
l_{50}	18	416	71
l_{51}	18	416	71
l_{52}	18	416	71
l_{53}	18	416	71
l_{54}	18	416	71
l_{55}	18	416	71
l_{56}	18	416	71
l_{57}	18	416	71
l_{58}	18	416	71
l_{59}	18	416	71
l_{60}	18	416	71
l_{61}	18	416	71
l_{62}	18	416	71
l_{63}	18	416	71
l_{64}	18	416	71
l_{65}	18	416	71
l_{66}	18	416	71
l_{67}	18	416	71
l_{68}	18	416	71
l_{69}	18	416	71
l_{70}	18	416	71
l_{71}	18	416	71
l_{72}	18	416	71
l_{73}	18	416	71
l_{74}	18	416	71
l_{75}	18	416	71
l_{76}	18	416	71
l_{77}	18	416	71
l_{78}	18	416	71
l_{79}	18	416	71
l_{80}	18	416	71
l_{81}	18	416	71
l_{82}	18	416	71
l_{83}	18	416	71
l_{84}	18	416	71
l_{85}	18	416	71
l_{86}	18	416	71
l_{87}	18	416	71
l_{88}	18	416	71
l_{89}	18	416	71
l_{90}	18	416	71
l_{91}	18	416	71
l_{92}	18	416	71
l_{93}	18	416	71
l_{94}	18	416	71
l_{95}	18	416	71
l_{96}	18	416	71
l_{97}	18	416	71
l_{98}	18	416	71
l_{99}	18	416	71
l_{100}	18	416	71

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen: Einbau-Strommesser einschließlich Verbindungsleitungen

Skizze	Für Öl-schütz Größe	Skala	Gehäuse Ø mm	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	II	0-6 A	50		
		0-10 A			
		0-25 A			
		0-40 A			
III	0-100 A	0-150 A	65		
		0-200 A			
		0-300 A			
		0-400 A			
IV	0-150 A	0-200 A	110		
		0-300 A			
		0-400 A			
		0-500 A			

Bei den Strommessern für Schütz Größe IV erfolgt der Anschluß an Stromwandler (Übersetzung auf 5 A), die im Preise eingeschlossen sind.

Hilfsschalter für Öl-schütze sämtlicher Typen

Skizze	Benennung	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	H I Schließer (geschlossen bei eingeschaltetem Schütz)		
	H II Öffner (geöffnet bei eingeschaltetem Schütz)		
	H III Wechsler (geschlossen bei eingeschaltetem und ausgeschaltetem Schütz)		

Anzahl zusätzlich anbaubarer Hilfsschalter

Hilfsschalter Art	Anzahl pro Schütz insgesamt		
	II	III	IV
H I oder H II oder H I und H II	2	5	5
H III	1	2	2
In Verbindung mit H III oder	—	1 H III und 2 H I 1 H III und 2 H II 1 H III und 1 H I und 1 H II	1 H III und 2 H I 1 H III und 2 H II 1 H III und 1 H I und 1 H II

Die Anzahl der Hilfskontakte vermindert sich um 1 bei:
a) Typ WFN und WFUE
b) Gleichstrom-Steuerungspannung sämtlicher Typen.

Einbau-Druckknöpfe

Benennung	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Einbau-Doppeldruckknopf		
Einbau-Dreifachdruckknopf		

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Kabelanschlußstutzen

für unteren Anbau
mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergußmasse
Planpositions-Nr. 51 64990



Verwendung: Zum Anbau an Ölshütze der Liste 7.

Anzahl der Kabel	Für Schütz Größe	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für 1 Kabel	II	F 2	42	10-159	4480	1,80	0,35
	III	F 3	52	10-213	4485	3,00	0,70
	IV	F 11	60	20-215	4490	5,00	1,90
Für 2 Kabel	II	F 2	42	10-222	4481	2,00	0,30
	III	F 3	52	10-223	4486	3,50	0,55
	IV	F 11	60	10-225	4491	6,50	1,60
Für 3 Kabel	II	F 2	35	10-228	4482	2,50	0,20
	III	F 3	42	10-229	4487	4,00	0,50
	IV	F 11	60	10-112	4492	7,00	1,30

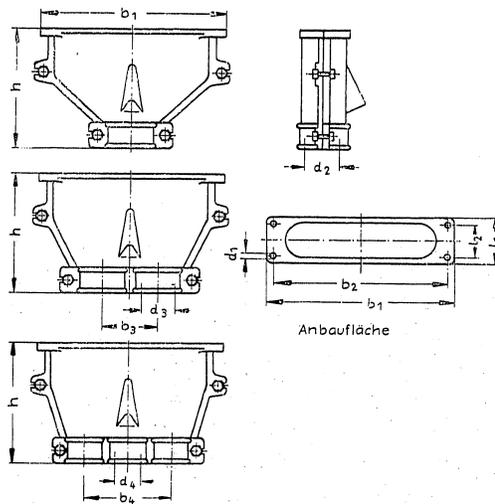
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen



Anbaufläche

Für Schütz Größe	Anschlußstutzen Größe	Maße in mm										
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	h	l ₁	l ₂
II	F 2	185	164	60	120	10,5	42	42	35	137	65	40
III	F 3	250	228	74	140	10,5	52	52	42	170	70	43
IV	F 11	310	270	125	150	18	60	60	60	220	135	90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

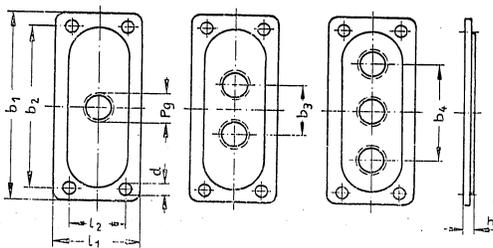


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Anbau an Ölschütze der Liste 7

Anzahl der Rohre	Für Schütz Größe	Flansch-Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Für	II	F 2	29	10-280.3	4380	0,800
1 Rohr	III	F 3	36	10-355.2	4390	1,600
	IV	F 11	42	10-179.2	4400	2,940
Für	II	F 2	29	10-280.6	4381	0,780
2 Rohre	III	F 3	36	10-355.5	4391	1,400
	IV	F 11	42	10-179.5	4401	2,780
Für	II	F 2	29	10-280.9	4382/29	0,760
3 Rohre	III	F 3	36	10-355.8	4392	1,300
	IV	F 11	42	10-179.8	4402	2,720

Abmessungen

Flansch Größe	Maße in mm							
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h	l ₁	l ₂
F 2	185	164	48	96	10,5	18	65	40
F 3	250	228	80	130	10,5	20	70	43
F 11	310	270	78	156	13	15	135	90

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten

7,40

65



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Sicherungskasten Typ GPS/Z

gußeisengekapselt

500 V D bis 350 A

Planpositions-Nr. 5164990

Verwendung: Als Kurzschlußschutz für den vom Schütz geschalteten Hauptstromkreis.

Aufbau: Die Sicherungen befinden sich im gut abgedichteten Gußgehäuse. Für 60 A bis 100 A Nennstrom werden D-Sicherungssockel¹⁾, für 200 A und 350 A Nennstrom NH-Sicherungsunterteile, für NH-Schmelzeinsätze mit Messerkontakten²⁾ verwendet.

Die Sicherungskästen sind mit Zwischenstück ausgerüstet zum Aufbau oben an das Schütz³⁾ einschließlich Verbindungsleitungen und einem oberen Flansch für 1 Stahlpanzerrohr. Sie sind mit oder ohne Nulleiterklemmen lieferbar.

Schutzart: P 43

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

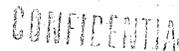
Größe des Öl-schützes	Nennstrom der Sicherung b. zu A	Kenn Nr. mit Nulleiterklemme	Kenn Nr. ohne Nulleiterklemme	Gewicht netto ca. kg
II	60			
	100			
	200			
III	100			
	200			
	350			
IV	100			
	200			
	350			

¹⁾ Für Nennstrom 60 A mit Gewinde E 33, 100 A R 1/4."

²⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung.

³⁾ Wobei am Schütz der obere Rohrflansch entfällt, Seite 7.40

7,41

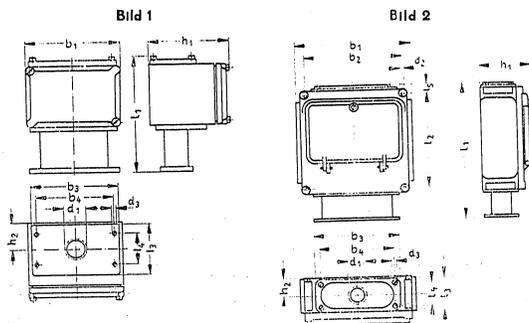


65



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPS/Z



Für Schützen Größe	Nennstrom der Sicherung A	Bild	Maße in mm														
			b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
II	60	1	195	—	180	160	Pg 29	—	10,5	175	55	248	—	106	66	—	—
	100		260	240	180	160	Pg 29	9,5	10,5	198	55	376	240	106	66	27	—
	200	2	423	370	310	270	Pg 29	9,5	13	198	71	390	240	135	90	27	—
III	100	2	260	240	180	160	Pg 36	9,5	10,5	198	55	378	240	106	66	27	—
	200		423	370	310	270	Pg 36	9,5	13	198	71	390	240	135	90	27	—
	350	2	390	355	310	270	Pg 36	12	13	198	71	516	353	135	90	33	—
IV	100	2	260	240	180	160	Pg 42	9,5	10,5	198	55	390	240	106	66	27	—
	200		423	370	310	270	Pg 42	9,5	13	198	71	378	240	135	90	27	—
	350	2	390	355	310	270	Pg 42	12	13	198	71	502	353	135	90	33	—

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 8

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
2	1100 N	5,25	16	4505	3,38	20	4351	—,68
	1106 N	9,26		4510	4,28		4352	—,83
	1107 N	11,70		4515	8,25		10—393	1,88
5	1106 FN	8,43	10—214/1	8,25	10—177	1,88	4354	4,50
	1107 FN	10,65	4520	10,13	4511	5,78		
	1108 FN	24,75	4523	12,38				
			4506	4,88				
7	2373 N	54,75	4516	9,75			10—224/1	9,75
	2375 N	78,75	4521	12,38				
	2377 N	165,75	4524	14,63				
10	Typ GPOA		4475	3,—	10—214	7,50	4490	9,—
	25 A	16,39	4480	3,75				
	60 A	17,70	4485	7,50				
	100 A	47,63	4490	9,—				
13	Typ GPHA		4493	11,25	10—224	9,—	4491	11,25
	200 A 6 K	61,50	4476	4,50				
	350 A 6 K	84,75	4481	5,25				
	350 A 3 G	89,25	4486	9,—				
	600 A 4 G/h	140,25	4491	11,25				
15	Nullleiter-Klemmen		4494	13,50	18	10—178/2	—,83	
	25 A	—,26		10—280/3		1,05		
	60 A	—,45		10—177/3		2,25		
	100 A	—,75		10—355/2		2,25		
	200 A	1,50		10—177/4		2,25		
	350 A	12,—		10—179/2		5,10		
	600 A	18,75		10—179/3		6,75		
				10—178/5		—,98		
				10—280/6		1,28		
				10—177/8		2,63		
			10—355/5	2,63				
			10—177/9	2,63				
			10—179/5	5,70				
			10—179/6	9,—				

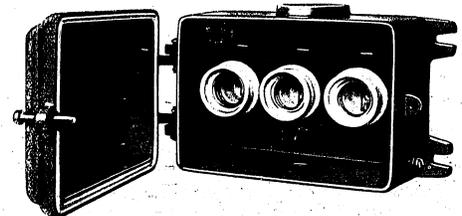
CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Sicherungskasten Typ GPS

mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt
500 V bis 60 A

Planpositions-Nr. 51 64 990



GPS 25 A 3-polig



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPS

Verwendung: Für Einzelverwendung. Zum Abschirmen von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubeentwicklung zu rechnen ist.

Aufbau: Die D-Sicherungssockel¹⁾ befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen mit nach links aufschlagendem plombierbarem Scharnierdeckel. Normal sind die Sicherungskästen mit isolierter Nulleiterklemme ausgerüstet.²⁾

Leitungsanschluß: Oben und unten mit angegossenen nicht austauschbaren Rohrstützen für ein Stahlpenzerrrohr für durchgehende Leitung.

Zuleitung oben, Ableitung unten.

Die Stromzuleitung ist an den Fußkontakten der D-Sicherungssockel anzuschließen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Polzahl	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Pg-Anschlußgewinde
25	1		1100 N	2,00	21
25	3		1106 N	4,20	21
60	3		1107 N	5,60	29

¹⁾ Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1 1/4"

D-Schraubköppen-, Paßeinsätze und Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

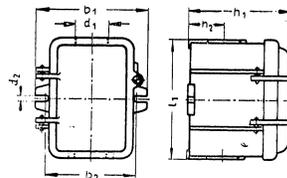
²⁾ Bei Wegfall der Nulleiterklemme s. Seite 8.15.

CONFIDENTIAL

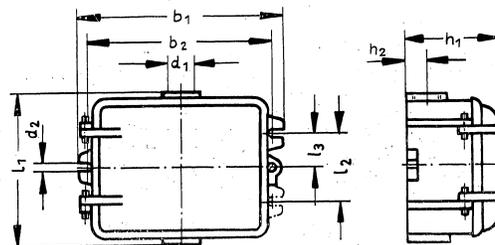
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GPS 25 und 60



1 polig



3-polig

Nennstrom A	Polzahl	Maße in mm								
		b ₁	b ₂	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃
25	1	118	98	Pg 21	7,5	102	40	135	—	—
25	3	215	199	Pg 21	9	102	40	146	96	—
60	3	250	224	Pg 21	9	113	40	186	—	30

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

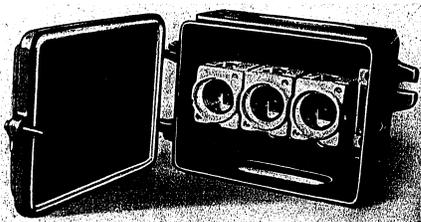
CONFIDENTIAL

**VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA****Dreipolige
Sicherungskasten Typ GPO**

mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt

500 V bis 100 A

Planpositions-Nr. 5164990

**GPO 60 A 3-polig**

8.4

60

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA**Typ GPO**

Verwendung: Für Einzelverwendung und zum Anbau. Zum Absichern von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders reuher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Aufbau: Die D-Sicherungssockel¹⁾ befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen mit nach links aufschlagendem plombierbarem Scharnierdeckel. Normal sind die Sicherungskästen mit isolierter Nulleiterklemme ausgerüstet.²⁾

Grundform: Oben und unten offen.

Zuleitung oben, Ableitung unten. Die Strom-Zuleitung ist an den Fußkontakten der D-Sicherungssockel anzuschließen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Polzahl	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	passende Kabel- Anschlußstutzen und Flanschen Größe
25	3		1106 FN	4,00	F 1
60	3		1107 FN	5,40	F 2
100	3		1108 FN	15,20	F 3

¹⁾ Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A, E 33, 100 A R 1 1/4"

D-Schraubkappen-, Paßelnsätze und Schmelzeinsätze gehören nicht zu Lieferung.

²⁾ Bei Wegfall der Nulleiterklemme s. Seite 8.15.

Zusätzliche Einrichtungen: Kabel-Anschlußstutzen und Flanschen Seite 8.16 bis 8.20

8.5

60

CONFIDENTIAL

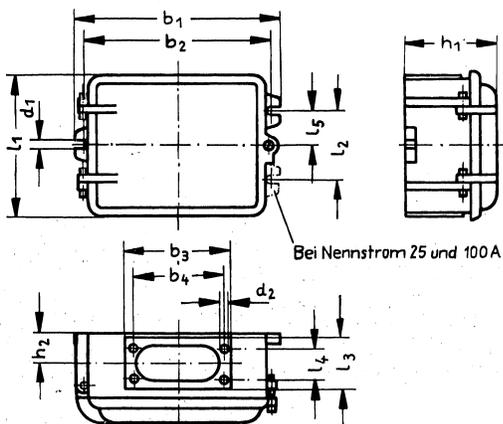
9

10



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPO 25 bis 100



Bei Nennstrom 25 und 100 A

Bei Nennstrom 100 A mit 4 Befestigungsflüßen

Nennstrom A	Maße in mm													
	b ₁	b ₂	b ₀	b ₁	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆
25	215	196	130	110	9	M 6	102	40	135	96	72	38	—	—
60	250	224	185	164	9	M 8	113	40	172	—	75	40	30	—
100	320	300	250	228	10	M 8	130	45	215	140	80	43	—	—

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Sicherungskasten Typ GPH

mit NH-Sicherungen, gußeisengekapselt
500 V 200 bis 600 A
Planpositions-Nr. 5164990

Verwendung: Für Einzelverwendung. Zum Absichern von Stromkreisen in denen hohe Kurzschlussleistungen auftreten können. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubeinwirkung zu rechnen ist.

Aufbau: Die NH-Sicherungsunterteile¹⁾, passend für NH-Schmelzeinsätze mit Messerkontakten befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen (bei 600 A Nennstrom Stahlblech-Unterkasten mit Gußeckel) mit nach links aufschlagendem Scharnierdeckel. Normal sind die Sicherungskästen mit isolierter Nulleiterklemme ausgerüstet.²⁾

Grundform: Oben und unten offen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Kenn Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	pass. Kabel-Anschlußstützen u. Flanschen-Größe
200		2373 N	23,40	F 11
350		2375 N	25,05	
600		2377 N	58,20	

¹⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung.

²⁾ Bei Wegfall der Nulleiterklemme siehe Seite 8.15.

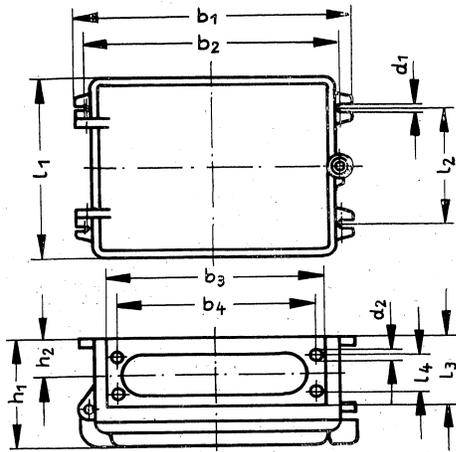
Zusätzliche Einrichtungen: Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 8.16 bis 8.20

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPH 200 bis 600



Nennstrom A	Maße in mm												
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	
200	370	345	310	270	12	M 10	225	71	365	255	140	90	
350	370	345	310	270	12	M 10	225	71	365	255	140	90	
600	560	522	310	270	18	13	320	71	360	360	140	90	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



**Dreipolige
Sicherungskasten Typ GPOA**

mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt
500 V bis 100 A

Planpositions-Nr. 5164990



GPOA 100 A

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPOA

Verwendung: Zum Absichern von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Geeignet nur zum Anbau an gußgekapelte Schalt- und Verteilungsanlagen sowie an Einzelgeräte.

Aufbau: Die D-Sicherungssockel¹⁾ befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen mit aufschraubbarem Deckel und zwar: Bei 100 A Nennstrom mit, bei 25 und 60 A ohne besonderer Klappflur über den Sicherungen.
Normal sind die Sicherungskästen mit isolierter Nullleiterklemme ausgerüstet²⁾.

Grundform: Oben und unten offen.
Zuleitung oben, Ableitung unten. Die Stromzuleitung ist an den Fußkontakten der D-Sicherungssockel anzuschließen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Typ	Gewicht netto ca. kg	Passende Kabelanschlusßstutzen und Flanschen Größe
25	8-171		2 K	6,78	F 1
60	8-171/2		2 K	7,08	F 10
100	8-172		4 K	18,48	F 10

¹⁾ Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1/4"
D-Schraubkappen-, Paßsteinsätze und -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

²⁾ Bei Wegfall der Nullleiterklemme siehe Seite 8.15

Zusätzliche Einrichtungen:

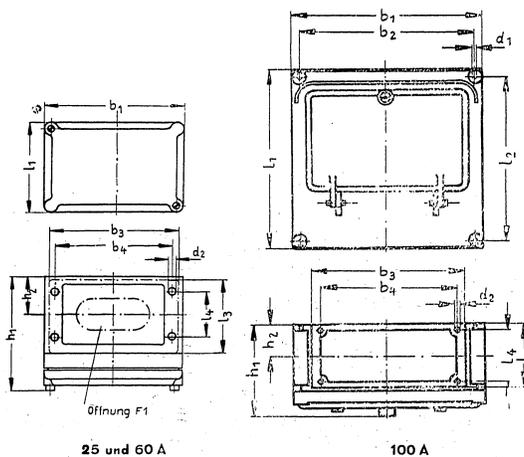
Kabelanschlusßstutzen und Flanschen siehe Seite 8.16 bis 8.20

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ GPOA 25 bis 100



25 und 60 A

100 A

Nennstrom A	Maße in mm												
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	
25	195	—	125	110	—	8	175	40	130	—	58	38	
60	195	—	180	160	—	10,5	175	55	130	—	110	66	
100	260	240	180	160	9,5	10,5	198	55	260	240	110	66	

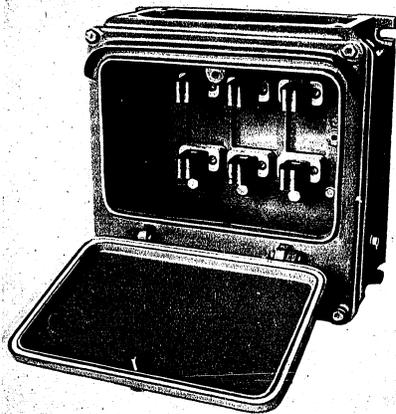
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Dreipolige
Sicherungskasten Typ GPHA
 mit NH-Sicherungen, gußeisengekapselt
 500 V 200 bis 600 A
 Planpositions-Nr. 51 64 990



GPHA 200



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPHA

Verwendung: Zum Absichern von Stromkreisen, in denen hohe Kurzschlußleistungen auftreten können.

Geelgnet nur zum

Anbau an gußeisengekapselte Schalt- und Verteilungsanlagen sowie an Einzelgeräte.

Aufbau: Die NH-Sicherungsunterteile¹⁾, passend für NH-Schmelzeinsätze mit Messerkontakten befinden sich in kräftigen Gehäusen aus Gußeisen mit aufschraubbarem Deckel und besonderer Klapptür (bei 600 A Nennstrom ohne besondere Klapptür) über den Sicherungen. Normal sind die Sicherungskästen mit isolierter Nulleiterklemme ausgerüstet²⁾.

Grundform: Oben und unten offen.

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Nennstrom. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Nennstrom A	Kenn- Nr.	Listen- Nr.	Gehäuse- Typ	Gewicht netto ca. kg	Passende Kabel-Anschluß- stützen und Flanschen Größe
200	8-294		6 K	21,68	
350 ³⁾	8-295/1		6 K		F 11
350	8-295		3 G	25,38	
600			4 G/H	39,92	

¹⁾ NH-Schmelzeinsätze und NH-Aufsteckgriff gehören nicht zur Lieferung.

²⁾ Bei Wegfall der Nulleiterklemme siehe Seite 8.15.

³⁾ Kleine Ausführung. Nur zum Zwischenbau bei Schalt- und Verteilungskästen.

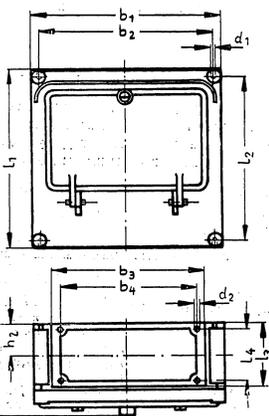
Zusätzliche Einrichtungen:

Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 8.16 bis 8.20.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GPHA 200 bis 600



Bei 600 A Nennstrom ohne Klapptür über den Sicherungen.
 *) Kleine Ausführung

Nennstrom A	Maße in mm											
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
200 u. 350 ¹⁾	390	370	—	—	9,5	—	170	—	260	240	—	—
350	390	355	310	270	12	13	205	71	385	353	135	90
600	520	485	—	—	12	—	232	—	385	353	—	—

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten

8.14

60

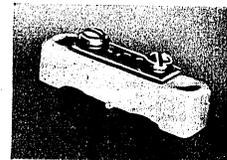
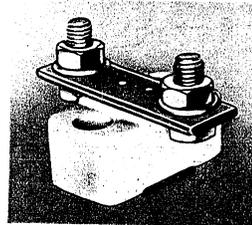
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Isolierte Nulleiterklemmen

für Sicherungskästen der Liste 8



Für Sicherungskästen A	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
25	4660	0,045
60	4661	0,095
100	4662	0,125
200	4663	0,245
350	4664	0,600
600	4665	0,840

8.15

60

CONFIDENTIAL

9

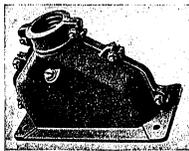
10



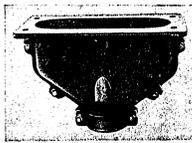
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserner Kabel-Anschlußstützen
mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergußmasse
Planpositions-Nr. 51 64 990



F11



für oberen Anbau

für unteren Anbau

Verwendung: Zum Anbau an gußgekapselten Sicherungskästen mit oberer resp. unterer Öffnung der Liste 8

Anzahl der Kabel	Für gußgek. Sicherungskästen A	Anschlußstützen Größe	Durchmesser der Kabelschelle	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für oberen Anbau							
1 Kabel	25	F 1	35	10-158/1	4505	1,10	0,20
	60	F 2	42	10-159/1	4510	1,80	0,35
	100	F 3	52	10-213/1	4515	3,00	0,70
	60-100	F 10	52	10-214/1	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
350-600	F 11	70	10-003/1	4523	6,00	1,90	
2 Kabel	25	F 1	35	10-221/1	4506	1,45	0,15
	60	F 2	42	10-222/1	4511	2,00	0,30
	100	F 3	52	10-223/1	4516	3,50	0,55
	60-100	F 10	42	10-224/1	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60
350-600	F 11	70	10-004/1	4524	7,50	1,70	
Für unteren Anbau							
1 Kabel	25	F 1	35	10-158	4475	1,10	0,20
	60	F 2	42	10-159	4480	1,80	0,35
	100	F 3	52	10-213	4485	3,00	0,70
	60-100	F 10	52	10-214	—	3,10	0,70
	200	F 11	60	10-215	4490	5,00	1,90
350-600	F 11	70	10-003	4493	6,00	1,90	
2 Kabel	25	F 1	35	10-221	4476	1,45	0,15
	60	F 2	42	10-222	4481	2,00	0,30
	100	F 3	52	10-223	4486	3,50	0,55
	60-100	F 10	42	10-224	—	3,60	0,55
	200	F 11	60	10-225	4491	5,50	1,60
350-600	F 11	70	10-004	4494	7,50	1,70	

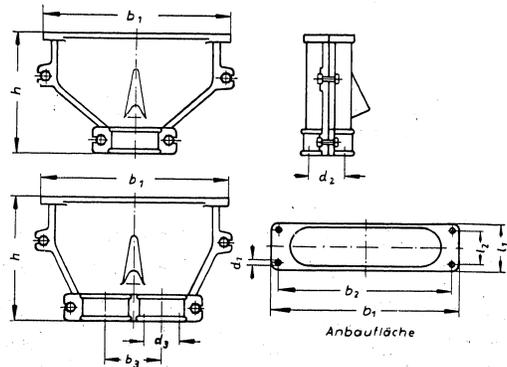
Die Kabelanschlußstützen für oberen Anbau erhalten verschraubbare Eingußöffnungen und geschlossene Dichtungen; die Durchführöffnungen für die Kabeladern sind bei der Montage anzubringen.
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserner Kabel-Anschlußstützen



Für Sicherungen A	Anschlußstützen Größe	Maße in mm								
		b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	d ₃	h	l ₁	l ₂
25	F 1	125	110	45	8	35	35	120	58	38
60	F 2	185	164	60	10,5	42	42	137	65	40
100	F 3	250	228	74	10,5	52	52	170	70	43
60-100	F 10	180	160	60	10,5	52	42	175	106	66
200	F 11	310	270	125	13	60	60	220	135	90
350-600	F 11	310	270	140	13	75	70	220	135	90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen
mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 51 64 990



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußgekapselte Sicherungskasten mit oberer resp. unterer Öffnung der Liste 8

Anzahl der Rohre	Für gußgek. Sicherungskasten A	Flansch-Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto kg
Für 1 Rohr	25	F 1	21	10-178/2	4370	0,290
	60	F 2	29	10-280/3	4380	0,800
	60	F 10	29	10-177/3	—	0,935
	100	F 3	36	10-355/2	4390	1,210
	100	F 10	36	10-177/4	—	0,908
	200	F 11	42	10-179/2	4400	2,940
350	F 11	48	10-179/3	4400/48	2,900	
Für 2 Rohre	25	F 1	21	10-178/5	4371	0,270
	60	F 2	29	10-280/6	4381	0,780
	60	F 10	29	10-177/8	—	0,890
	100	F 3	36	10-355/5	4391	1,080
	100	F 10	36	10-177/9	—	0,830
	200	F 11	42	10-179/5	4491	2,780
	200	F 11	48	10-179/6	4401/48	2,700
	350	F 11	48	10-179/6	4401/48	2,700

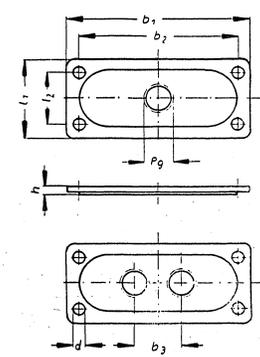
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne

Flanschen für Rohreinführungen



Sicherungen A	Flansch-Größe	Pg mm	Maße in mm						
			b ₁	b ₂	b ₃	d	h	l ₁	l ₂
25	F 1	21	125	110	48	8	10	58	38
60	F 2	29	185	164	48	10,5	18	65	40
100	F 3	36	250	228	80	10,5	20	70	43
60	F 10	29	180	160	72	10,5	10	106	66
100	F 10	36	180	160	72	10,5	10	106	66
200	F 11	42	310	270	78	13	15	135	90
350	F 11	48	310	270	78	13	15	135	90

Maße unverbindlich: Konstruktionsänderungen vorbehalten



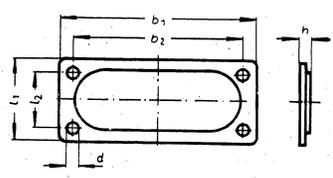
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

**Gußeisene Abdeckflanschen
mit Dichtung und Befestigungsschrauben**
Planpositions-Nr. 5 164 990



F 11



Verwendung: Zur Abdeckung von unteren oder oberen Öffnungen an gußeisernen Sicherungskästen der Liste 8

Für gußeisernen Sicherungskästen	Flansch Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm					
					b ₁	b ₂	d	h	l ₁	l ₂
25	F 1	10-178	4351	0,350	125	110	8	10	58	38
60	F 2	10-280	4352	0,830	185	164	10,5	18	65	40
100	F 3	10-393	4353	—	250	228	10,5	10	70	43
60—100	F 10	10-177	—	0,980	180	160	10,5	10	106	66
200—600	F 11	10-179	4354	3,600	310	270	13	15	135	90

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Preisblatt zur Liste 9

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
1	1879	3,45	12	3194	52,88	15	9846	54,—
	1891	5,43		3195	54,75		9847	70,88
	1894	11,25		3196	56,63		9848	73,50
	1897	27,—		3197	58,50		9849	76,13
4	1931	3,75		3198	60,38		9850	95,25
	2045	9,40		3199	62,25		9851	97,88
	2048	18,—		3217	34,50		9852	100,50
				3218	37,88		9854	126,75
8	12444	67,50		3219	41,25		9856	132,—
	12445	71,10		3220	56,63		9858	137,25
	12446	102,45		3221	60,—		9872	45,75
	12447	106,05		3228	38,25		9873	49,50
	12448	112,95		3225	50,25		9874	61,50
	12449	118,95		3230	54,75		9875	71,25
							9876	75,—
12	3203	19,50	14	9804	44,25		9877	95,25
	3204	24,75		9805	45,75		9878	99,—
	3205	26,25		9806	47,25		9879	102,75
	3206	36,75		9807	48,75		9880	127,50
	3207	38,25		9808	50,25		9881	131,25
	3208	39,75		9809	51,75		9882	135,—
	3209	41,25		9810	53,25		9932	48,—
	3210	50,25		9811	54,75		9933	60,—
	3211	51,75		9812	56,25		9934	78,75
	3212	19,50		9814	73,50		9935	93,38
	3213	21,75	9816	76,50		9936	98,25	
	3214	27,75	9818	79,50				
	3215	39,75	9820	99,—		KVG 7	Strom-	171,58
	3216	51,—	9822	102,—		KVG 8	kreise	175,88
	3201	52,50	9824	105,—		KVG 9		180,38
	3202	54,—	9826	108,—				97,50
	3222	21,75	9828	132,—				129,—
	3223	28,50	9830	135,—				142,75
	3224	41,25	9832	138,—				213,—
	3226	53,25	9834	141,—				
3227	56,25	9836	144,—					
3191	35,25		15	9842	43,50		Mehrpriß für	
3192	37,13			9843	46,13		Vorreiber-Verschluß	
3193	39,—			9844	48,75		2 G	2,25
				9845	51,38		3 G	2,25
							4 G	2,25
							6 G	4,50

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 9

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	
18	3352/P	53,70	19	3155/P	197,38	23	4400/34	5,10	
	3353/P	62,93		3156/P	231,60		4400	5,10	
	3354/P	72,15		21	4500		2,63	4400/48	6,75
	3355/P	81,38			4505		3,38	4361	—,83
	3356/P	90,60			4510		4,28	4371	1,14
	3357/P	111,83			4515		8,25	4381/29	1,28
	3358/P	121,05			4520		10,13	4381/36	1,58
	3359/P	130,28			4525		12,38	4391	2,63
	3359/P10	146,25			4506		4,88	4391/42	3,07
	3359/P11	155,48			4511		5,78	4401	5,70
	3359/P12	164,71			4516		9,75	4401/48	9,—
	3359/P13	173,94			4521		12,38	25	4350
	3359/P14	183,17		4524	14,63		4351		—,48
	3352/P	58,40		4470	2,25		4352		—,83
	3363/P	69,60		4475	3,—		4353		1,88
	3364/P	85,30		4480	3,75		10—177		1,88
	3365/P	105,50		4485	7,50		4354		4,50
	3366/P	116,70		10—214	7,50				
	3367/P	127,90		4490	9,—				
	3368/P	139,10		4493	11,25				
3369/P	163,80	4471	3,—						
3372/P	74,40	4476	4,50						
3373/P	90,98	4481	5,25						
3374/P	115,80	4486	9,—						
3375/P	142,68	4491	11,25						
3376/P	166,20	4494	13,50						
19	3132/P	70,50	23	4360	—,68				
	3134/P-3	88,13		4360/21	—,68				
	3134/P-4	105,75		4370/29	—,91				
	3135/P	127,13		4380/21	1,05				
	3138/P-6	153,—		4380	1,05				
	3138/P-7	170,63		4380/36	1,20				
	3142/P	77,50		4390/29	2,25				
	3144/P-3	102,75		4390	2,47				
	3145/P-4	132,40		4390/43	2,25				
	3148/P-5	153,65		10—177/3	2,25				
	3148/P-6	174,—		10—177/4	2,25				
	3152/P	96,20							
	3153/P	123,68							
	3154/P	159,40							

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

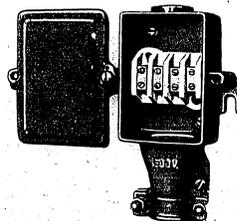


Übergangskasten Typ UEKA

mit 4 Klemmen, gußeisengekapselt

500 V 6 bis 70 mm²

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Übergang von Erdkabel auf Stahlpanzerrohr oder kabelähnliche Leitungen. Geeignet zur Montage an solchen Stellen, wo mit besonders rauer Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist. Für Anschluß von Kupferleitungen.

Aufbau: Die kräftigen Gußgehäuse mit plomberbarem Deckel besitzen unten Kabel-Anschlußstutzen für 1 Erdkabel, oben Anschlußgewinde für 1 Stahlpanzerrohr. Die eingebauten 4 Anschlußklemmen sind für 6 bis 16 mm² als Schlitzklemmen ausgeführt (einfaches Unterklemmen der Leitungen ohne Osenblögen und ohne Verwendung von Kabelschuhen), für 35 bis 70 mm² haben sie Kopfkontaktschrauben für Kabelschuhe (ohne die Kabelschuhe selbst).

Schutzart: P 43 nach DIN 40050

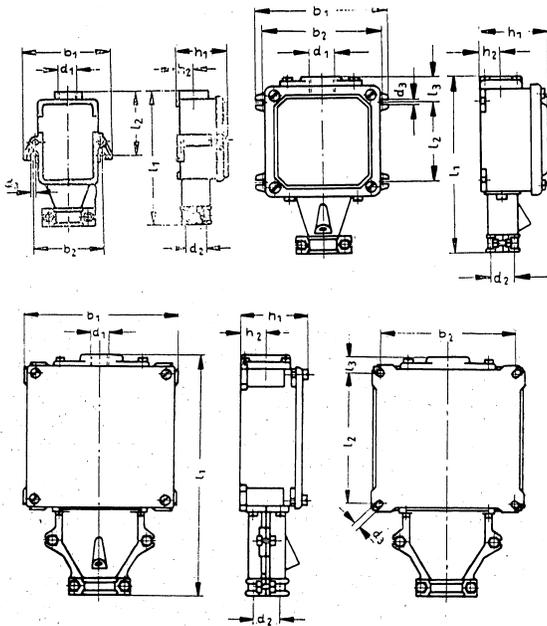
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Leitungsquerschnitte.

Typ	Querschnitte, der Kupfer- leitungen max. mm ²	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kabel- Anschluß- stutzen unten Ø mm	Anschluß- gewinde oben Pg mm
UEKA 6	6	9-080	1879	2,16	27	21
UEKA 16	16	9-108	1891	3,50	35	29
UEKA 35	35	9-156	1894	6,10	35	36
UEKA 70	70	9-157	1897	13,00	42	42

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ	Bild	Maße in mm									
		b ₁	b ₂	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃
UEKA 6	1	116	90	Pg 21	25	7	60	21	180	85	33
UEKA 16	2	158	145	Pg 29	28	7	82	26	213	98	33
UEKA 35	3	210	180	Pg 36	35	9,5	84	35	330	180	25
UEKA 70	3	260	240	Pg 42	52	9,5	139	55	454	240	26

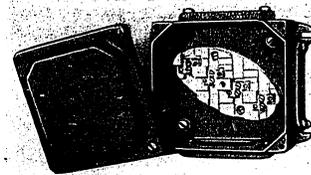
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Abzweigkasten Typ AKA

gufelstengekapselt
500 V 10 mm² bis 35 mm²
Planpositions-Nr. 6164990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ AKA

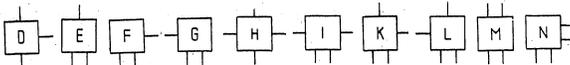
Verwendung: Als Verbindungs- bzw. Übergangskasten für Durchgangsleitungen und als Abzweigkasten für Anschlüsse in T- und Kreuz-Form. Geeignet zur Montage an solchen Stellen, wo mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist. Für Anschluß von Kupferleitungen.

Aufbau: Die Anschlußklemmen sind als Schlitzklemmen ausgeführt (einfaches Unterklemmen der Leitungen ohne Ösenbiegen und ohne Verwendung von Kabelschuhen). Mit 4 Leitungsanschlüssen pro Pol.

Grundform: An allen 4 Seitenwänden offen, geeignet zum beliebigen Anbau von Kabel-Anschlußstützen und Flanschen passender Größe.

Schutzart: P43 nach DIN 40050.

Anbauformen: 3 Anschlüsse (T-Form): D-G, 4 Anschlüsse (Kreuz-Form): H-N



Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Leitungsquerschnitte, Buchstabe der gewünschten Anbauform. Zusätzliche Einrichtungen:

Typ	Querschnitte der Kupferleitungen max. mm ²	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Passende Kabel-Anschlußstützen u. Flanschen Größe
AKA 10	10	9-100	1931	2,6	F 0
AKA 25	25	9-175	2045	4,8	F 1
AKA 35	35	9-176	2048	8,3	F 2

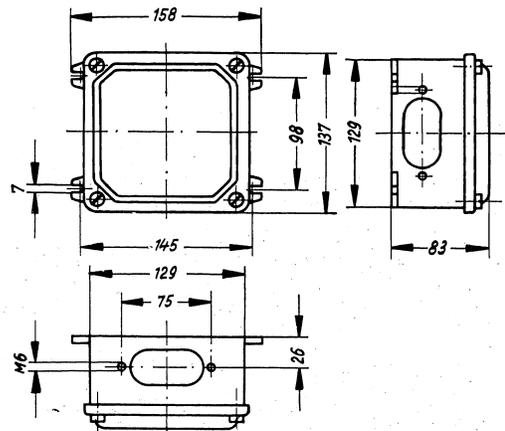
Zusätzliche Einrichtungen: Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 9.21 bis 9.25

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ AKA 10



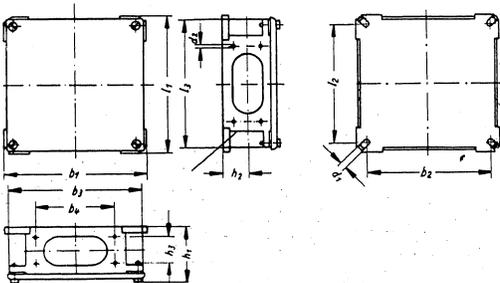
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ AKA 25 und 35



Typ	Maße in mm												
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂	l ₃	
AKA 25	200	180	190	110	9,5	M 6	85	35	38	200	180	190	
AKA 35	260	240	260	160	9,5	M 8	140	55	66	260	240	260	

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

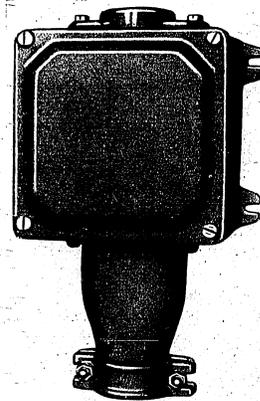
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Abzweigkasten Typ AKG

gufelsengekapselt
500 V 50 mm² bis 185 mm²
Planpositions-Nr. 5164990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ AKG

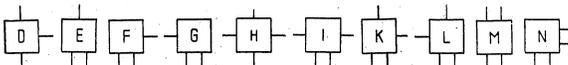
Verwendung: Als Verbindungs- bzw. Übergangskasten für Durchgangsleitungen und als Abzweigkasten für Anschlüsse in T- und Kreuz-Form. Geeignet zur Montage an solchen Stellen, wo mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist. Für Anschluß von Kupfer- und Aluminiumleitungen.

Aufbau: Die Anschlußklemmen mit Kopfkontaktschrauben zum Unterklemmen von Kabelschühen (ohne die Kabelschuhe selbst). Mit 4 Leitungsanschlüssen pro Pol.

Grundform: An allen 4 Seitenwänden offen, geeignet zum beliebigen Anbau von Kabel-Anschlußstützen und Flanschen passender Größe.

Schutzart: P43 nach DIN 40050.

Anbauformen: 3 Anschlüsse (T-Form): D-G, 4 Anschlüsse (Kreuz-Form): H-N.



Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Leitungsquerschnitt, Buchstabe der gewünschten Anbauform. Zusätzliche Einrichtungen.

Typ	Querschnitte der Leitungen max. mm ²	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca kg	Passende Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Größe
AKG 50	50		12444	20,0	F 3
70	70		12445	21,0	
AKG 95	95		12446	34,5	F 11
120	120		12447	35,0	
150	150		12448	35,5	
185	185		12449	36,0	

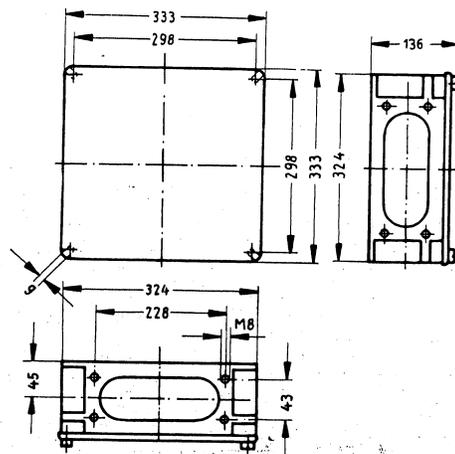
Zusätzliche Einrichtungen: Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 9.21 bis 9.25

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ AKG 50 und 70



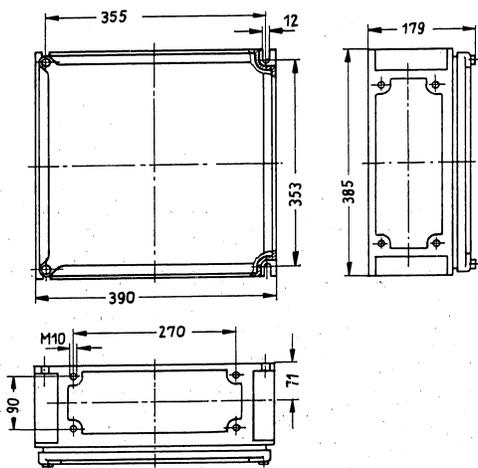
Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ AKG 95 bis 185



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

9.10

60

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

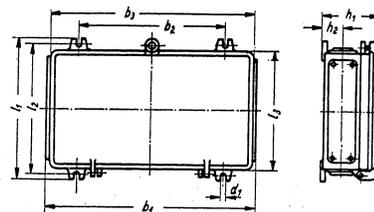


Verteilungskasten Typ KVK

mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt

500 V 25 bis 60 A

Planpositions-Nr. 5164980



Gehäuse Größe	Maße in mm								
	b_1	b_2	b_3	d_1	h_1	h_2	l_1	l_2	l_3
3	250	235	220	10	110	40	260	160	240
4	315	175	275	11	145	45	315	295	275
6	490	325	450	11	145	45	315	295	275

Maße unverbindlich - Konstruktionsänderungen vorbehalten

Verwendung: Zum Absichern von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Nur für Einzelverwendung.

Aufbau: Die D-Sicherungen (Sicherungssockel) für mehrere Stromkreise sowie die erforderlichen Verbindungsschienen, Nullschiene und Anschlußklemmen befinden sich in einem kräftigen Gußgehäuse mit Schornierdeckel.

Leitungsanschluß: Oben und unten mit auswechselbaren Rohrflanschen. Unten für die Zuleitung 1 Stahlpanzerrohr. Oben für die Ableitungen je 1 Stahlpanzerrohr pro Stromkreis.

Schutzart: P43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Polzahl, Querschnitt und Stromart der Zuleitung. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

1) Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33.

D-Schraubkappen, -Paßsätze und -Schmelzeinsätze gehören nicht zur Lieferung.

9.11

60

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVK

Polzahl	Anzahl der Stromkreise	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Größe	Gewicht netto ca. kg	Zuleitung P gmm	Abteilung P gmm	Pass. Kabel-Anschlußstutzen ¹⁾ für die Zuleitung Größe
Ableitungsstromkreise 25 A Nennstrom Zuleitung normal bis 4 × 25 mm ²								
1	4		3203	3	8,0			
	5		3204	3	8,2	29	16	F 2
	6		3205	3	8,4			
	7		3206	4	15,8			
	9		3207	4	16,0	29	16	F 3
	10		3208	4	16,2			
2	2		3209	4	16,4			
	3		3210	6	22,8	36	16	F 2
	4		3211	6	23,0			
	2		3212	3	8,0	21	16	F 2
	3		3213	3	8,4			
	4		3214	3	8,8	29	16	F 2
3	5		3215	4	16,4	29	16	F 3
	6		3216	6	23,0	29	16	F 2
	7		3201	6	23,4			
	8		3202	6	23,8	36		
	2		3222	3	8,4	36	21	F 2
	3		3223	3	9,0			
Ableitungsstromkreise 60 A Nennstrom Zuleitung normal bis 4 × 35 mm ²								
1	4		3191	4	15,6			
	5		3192	4	15,9	36	21	F 3
	6		3193	4	16,2			
	7		3194	6	22,7			
	9		3195	6	23,0	36	21	F 2
	10		3196	6	23,3			
2	2		3197	6	23,6			
	3		3198	6	23,9	36	21	F 2
	4		3199	6	24,2			
	2		3217	4	15,6	36	21	F 3
	3		3218	4	16,0			
	4		3219	4	16,4			
3	5		3220	6	23,6	36	21	F 2
	6		3221	6	24,0			
	2		3228	4	15,7	36	21	F 3
	3		3225	6	24,0	36	21	F 2
	4		3230	6	25,0			

¹⁾ Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstutzen entfällt 1 Rohrfansch gleicher Größe s. Seite 9.23
Zusätzliche Einrichtungen : Kabel-Anschlußstutzen Seite 9.21

CONFIDENTIAL

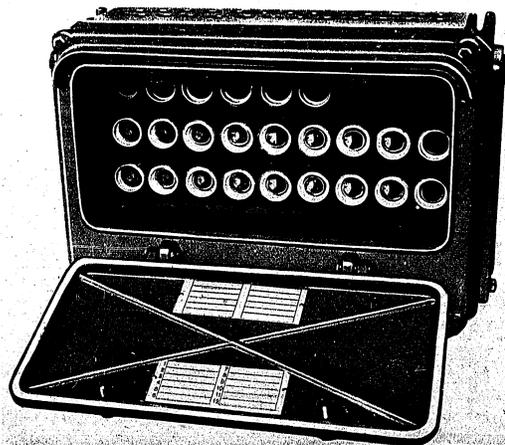
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Verteilungskasten Typ KVG

mit D-Sicherungen, gußeisengekapselt
500 V 25 bis 100 A

Planpositions-Nr. 5164990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVG

Verwendung: Zum Absichern von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Geeignet zur Montage in solchen Räumen, in denen mit besonders rauher Behandlung, Feuchtigkeit und großer Staubentwicklung zu rechnen ist.

Für Einzelverwendung und zum Anbau an Gußverteilungen (U-System, Reihe K und G).

Aufbau: Die D-Sicherungssockel¹⁾ für mehrere Stromkreise sowie die erforderlichen Verbindungsschienen, Nullschiene und Anschlußklemmen befinden sich in einem kräftigen Gußgehäuse mit verschraubbarem Klappdeckel²⁾ über den Sicherungen.

Leistungsanschluß: Oben für die Ableitungen mit je 1 Gewindeloch für Stahlpanzerrohr pro Stromkreis. Unten für die Zuleitung mit austauschbarem Rohrfansch für 1 Stahlpanzerrohr.

Schutzart: P43 nach DIN 40050.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Querschnitt und Stromart der Zuleitung. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Polzahl	Anzahl der Stromkreise	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Größe	Gewicht netto ca. kg	Zuleitung Pgmm	Ableitung Pgmm	Pass. Kabel-Anschlußstützen ³⁾ für die Zuleitung Größe			
Ableitungsstromkreise 25 A Nennstrom											
Zuleitung normal bis 4x70 mm²											
1	4		9804	2 G	28,72	29	16	F 10			
	5		9805		28,90						
	6		9806		29,26						
	7		9807		29,44						
	8		9808		29,62						
	9		9809		29,80						
	10		9810	29,98	36	16	F 11				
	11		9811	30,16							
	12		9812	30,35							
	14		9814	34,52				3 G	36	16	F 11
	16		9816	34,88							
	18		9818	35,24							
20		9820	43,60	4 G	42	16	F 11				
22		9822	43,95								
24		9824	44,32								
26		9826	44,68								
28		9828	55,04	6 G	42	16	F 11				
30		9830	55,40								
32		9832	55,76								
34		9834	56,12								
36		9836	56,48								

1) Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstützen entfällt 1 Rohrfansch gleicher Größe, s. Seite 9.23
 2) Für 25 A Nennstrom mit Gewinde E 27, 60 A E 33, 100 A R 1 1/2"
 D-Schraubkappen, -Paßstücke und -Schmelzeinlötlöte gehören nicht zur Lieferung.
 3) Vorreiberverschluß am Klappdeckel siehe zusätzliche Einrichtungen Seite 9.15
 Kabel-Anschlußstützen siehe zusätzliche Einrichtungen Seite 9.21



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVG

Polzahl	Anzahl der Stromkreise	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Größe	Gewicht netto ca. kg	Zuleitung Pg mm	Ableitung Pg mm	Pass. Kabel-Anschlußstützen ³⁾ für die Zuleitung Größe				
Ableitungsstromkreise 25 A Nennstrom												
Zuleitung normal bis 4x70 mm²												
2	2		9842	2 G	28,72	29	16	F 10				
	3		9843		29,08							
	4		9844		29,44							
	5		9845		29,80							
	6		9846		30,16							
	7		9847		34,52				3 G	36	16	F 11
	8		9848	34,88								
	9		9849	35,24								
	10		9850	43,60	4 G	36	16	F 11				
	11		9851	43,96								
	12		9852	44,32								
	14		9854	55,02					6 G	42	16	F 11
16		9856	55,76									
18		9858	56,48									
3	2		9872	2 G	29,08	29	21	F 10				
	3		9873		29,62							
	4		9874		34,16				3 G	36	21	F 11
	5		9875	34,70								
	6		9876	35,24								
	7		9877	43,78	4 G	42	21	F 11				
	8		9878	44,32								
	9		9879	44,86								
	10		9880	55,42	6 G	42	21	F 11				
	11		9881	55,96								
	12		9882	56,48								
	Ableitungsstromkreise 60 A Nennstrom											
Zuleitung normal bis 4x70 mm²												
3	2		9932	2 G	29,80	34,70	36	29	F 10			
	3		9933		34,70							
	4		9934		43,60					4 G	42	29
	5		9935	44,50								
	6		9936	45,40								
	7			7 G	48	29	F 11					
	8											
	9											
	Ableitungsstromkreise 100 A Nennstrom											
Zuleitung normal bis 4x150 mm²												
3	2		9972	3 G	35,60	36	36	F 11				
	3		9973		45,40							
	4		9974	6 G	57,80	48	36	F 11				
	5		9975	7 G								

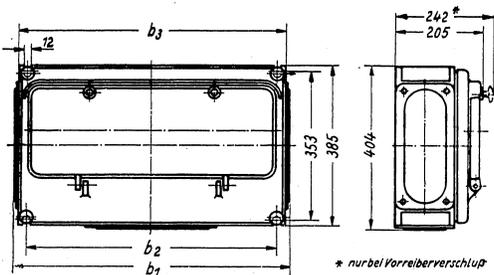
4) Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstützen entfällt 1 Rohrfansch gleicher Größe. Siehe Seite 9.23.
 Zusätzliche Einrichtungen: Kabel-Anschlußstützen Seite 9.21, Vorreiberverschluß siehe Preisblatt.

CONFIDENTIAL

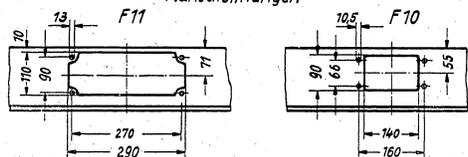


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ KVG



Flanschöffnungen



Gehäuse Größe	Maße in mm		
	b ₁	b ₂	b ₃
2 G	298	225	260
3 G	423	355	390
4 G	558	485	520
6 G	688	615	650
7 G	818	745	780

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

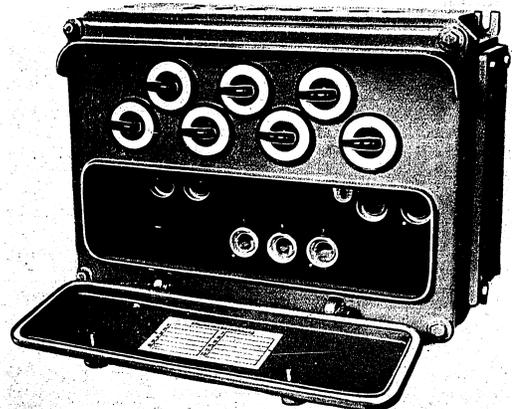
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Verteilungskasten Typ LVG

mit D-Sicherungen und Paketschaltern
fußsengekapselt
bis 500 V

Planpositions-Nr. 51 64 990



CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ LVG

Verwendung: Zum Absichern und Schalten von Stromkreisen in Licht- und Kraftanlagen. Für Einzelverwendung und zum Anbau an Gußverteilungen (U-System, Reihe K und G).
Aufbau: Die D-Sicherungssockel¹⁾ und Paketschalter für mehrere Stromkreise sowie die erforderlichen Verbindungsschienen, Nullschiene und Anschlußblenden befinden sich in einem kräftigen Gußgehäuse mit verschraubbarem Klappdeckel²⁾ über den Sicherungen.
Leitungsanschluß: Oben für die Ableitungen mit je 1 Gewindeloch für Stahlpanzerrohr pro Stromkreis.
 Unten für die Zuleitung mit auswechselbarem Rohrflansch für 1 Stahlpanzerrohr.
Schutzart: P 43 nach DIN 40050.
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr., Polzahl, Querschnitt und Stromart der Zuleitung. Evtl. zusätzliche Einrichtungen.

Polzahl	Anzahl d. Stromkreise	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Größe	Gewicht netto ca. kg	Zuleitung Pg mm	Ableitung Pg mm	Pass. Kabel-Anschlußstutzen ³⁾ für die Zuleitung Größe
Paketschalter 10 A/380 V bzw. 15 A/250 V								
1	2		3352/P		29,8			
	3		3353/P	2 G	30,2	21	16	F 10
	4		3354/P		30,8	29		
	5		3355/P	3 G	35,2	29	16	F 11
	6		3356/P		35,6			
	7		3357/P		44,6			
	8		3358/P	4 G	45,0	29	16	F 11
	9		3359/P		45,4			
	10		3359/P 10		55,3	29		
	11		3359/P 11		55,8			
	12		3359/P 12	6 G	56,3			
	13		3359/P 13		57,8	36	16	F 11
	14		3359/P 14		58,0			
	2	2		3362/P		30,1	21	16
3			3363/P	2 G	30,8			
4			3364/P	3 G	35,4	29	16	F 11
5			3365/P		44,1	29		
6			3366/P	4 G	44,8	29	16	F 11
7			3367/P		45,5	36		
8			3368/P	6 G	55,4	36	16	F 11
9			3369/P		56,1			
3	2		3372/P	2 G	29,5	29	21	F 10
	3		3373/P	3 G	34,5	29	21	F 11
	4		3374/P		44,1	36	21	F 11
	5		3375/P	4 G	44,9			
	6		3376/P	6 G	55,1	36	21	F 11

¹⁾ Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstutzen entfällt 1 Rohrflansch gleicher Größe, s. Seite 9.23
²⁾ Für Nennstrom 25 A mit Gewinde E 27.
³⁾ D-Schraubkappen, -Paßelnsätze und -Schmelzelsätze gehören nicht zur Lieferung. Vorüberverschluß am Klappdeckel siehe zusätzliche Einrichtungen Seite 9.15. Kabel-Anschlußstutzen siehe zusätzliche Einrichtungen Seite 9.21.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Typ LVG

Polzahl	Anzahl der Stromkreise	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gehäuse Größe	Gewicht netto ca. kg	Zuleitung Pg mm	Ableitung Pg mm	Pass. Kabel-Anschlußstutzen ³⁾ für die Zuleitung Größe
Paketschalter 25 A / 380 V bzw. 35 A / 250 V								
1	2		3132/P	2 G	30,2	21	16	F 10
	3		3134/P 3		30,8			
	4		3134/P 4	3 G	36,4	29	16	F 11
	5		3135/P	4 G	44,2	29	16	F 11
	6		3138/P 6		44,0			
	7		3138/P 7	6 G	46,0	29	16	F 11
	2	2		3142/P	2 G	30,5	21	16 od. 21
3			3144/P 3	3 G	31,4	29	16 od. 21	F 11
4			3145/P 4	4 G	36,2	29	16 od. 21	F 11
5			3148/P 5		45,1			
6			3148/P 6	6 G	46,0	36	16 od. 21	F 11
3		2		3152/P	2 G	29,9	29	21
	3		3153/P	3 G	35,1	29	21	F 11
	4		3154/P	4 G	44,9	36	21	F 11
	5		3155/P		55,6			
	6		3156/P	6 G	56,3	36	21	F 11

³⁾ Bei Verwendung von Kabel-Anschlußstutzen entfällt 1 Rohrflansch gleicher Größe. (Siehe Seite 9.23)

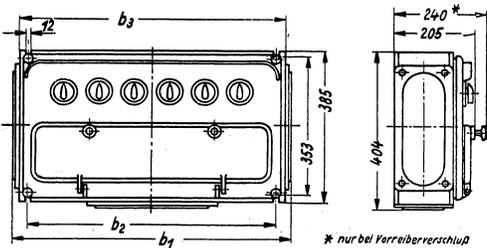
Zusätzliche Einrichtungen:
 Kabel-Anschlußstutzen Seite 9.21

CONFIDENTIAL

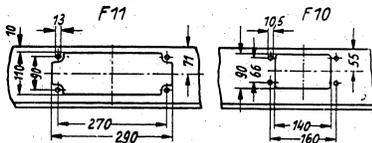


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ LVG



Flanschöffnungen



Gehäuse Größe	Maße in mm		
	b ₁	b ₂	b ₃
2 G	298	225	260
3 G	428	355	390
4 G	558	485	520
6 G	688	615	650

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

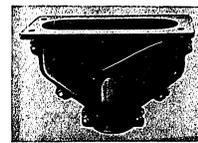
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen
mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergußmasse
Planpositions-Nr. 51 64 990



F 11

für oberen und seitlichen Anbau für unteren Anbau

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Abzweig- und Verteilungskästen der Liste 9.

Anzahl der Kabel	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für 1 Kabel	F 0	28	10-212/1	4500	0,35	0,15
	F 1	35	10-158/1	4505	1,10	0,20
	F 2	42	10-159/1	4510	1,80	0,35
	F 3	52	10-213/1	4515	3,00	0,70
	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
	F 11	75	10-003/1	4523	6,00	1,90
Für 2 Kabel	F 0	28	10-220/1	4501	0,45	0,12
	F 1	35	10-221/1	4506	1,45	0,15
	F 2	42	10-222/1	4511	2,00	0,30
	F 3	52	10-223/1	4516	3,50	0,55
	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60
	F 11	70	10-004/1	4524	7,50	1,70
Für unteren Anbau						
Für 1 Kabel	F 0	28	10-212	4470	0,35	0,15
	F 1	35	10-158	4475	1,10	0,20
	F 2	42	10-159	4480	1,80	0,35
	F 3	52	10-213	4485	3,00	0,70
	F 11	60	10-215	4490	5,00	1,90
	F 11	75	10-003	4493	6,00	1,90
Für 2 Kabel	F 0	28	10-220	4471	0,45	0,12
	F 1	35	10-221	4476	1,45	0,15
	F 2	42	10-222	4481	2,00	0,30
	F 3	52	10-223	4486	3,50	0,55
	F 11	60	10-225	4491	6,50	1,60
	F 11	70	10-004	4494	7,50	1,70

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

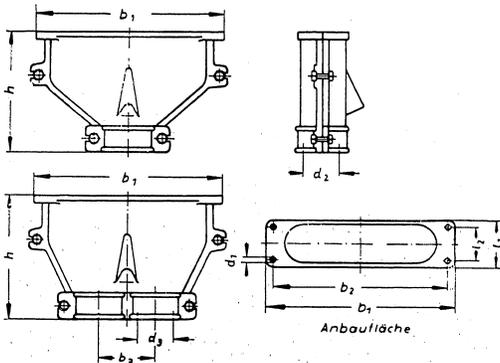
1) Die Kabel Anschlußstutzen für oberen resp. seitlichen Anbau erhalten verschraubbare Eingußöffnungen und geschlossene Dichtungen; die Durchführungsöffnungen für die Kabeladern sind bei der Montage anzubringen.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Gußeiserne
Kabel-Anschlußstutzen**



Bei Kabelanschlußstutzen-Größe F 0 nur 2 Befestigungslöcher „d“ in der Mitte der Anbaufläche.

Kabel-Anschlußstutzen-Größe	Maße in mm								
	b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	d ₃	h	l ₁	l ₂
F 0	100	80	30	8	28	28	75	40	—
F 1	125	110	45	8	35	35	120	58	38
F 2	185	164	60	10,5	42	42	137	65	40
F 3	250	228	74	10,5	52	52	170	70	43
F 10	180	160	60	10,5	52	42	175	106	66
F 11	310	270	125	13	60	60	220	135	90
F 11	310	270	140	13	75	70	220	135	90

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zusätzliche Einrichtungen:

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 51 64 900



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Abzweig- und Verteilungskästen mit Öffnungen der Liste 9.

Anzahl der Rohre	Flansch-Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
FÜR 1 Rohr	F 0	16	9-101/2	4360	0,180
	F 0	21	9-101/3	4360/21	0,150
	F 1	29	10-178/3	4370/29	0,270
	F 2	21	10-280 2	4380/21	0,850
	F 2	29	10-280/3	4380	0,800
	F 2	36	10-280/10	4380/36	0,750
	F 3	29	10-355/1	4390/29	1,550
	F 3	36	10-355/2	4390	1,500
	F 3	42	10-355/3	4390/42	1,450
	F 10	29	10-177/3	—	0,935
	F 10	36	10-177/4	—	0,905
	F 11	36	10-179/1	4400/36	2,975
F 11	42	10-179/2	4400	2,940	
F 11	48	10-179/3	4400/48	2,900	
FÜR 2 Rohre	F 0	16	9-101/4	4361	0,160
	F 1	29	10-178/6	4371	0,250
	F 2	36	10-280/6	4381/29	0,780
	F 2	36	10-280/11	4381/36	0,700
	F 3	36	10-355/6	4391	1,400
	F 3	42	10-355/6	4391/42	1,300
	F 11	42	10-179/5	4401	2,780
	F 11	48	10-179/6	4401/48	2,700

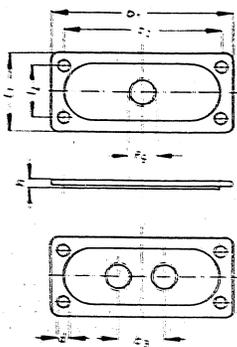
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeisenerne

Flanschen für Rohreinführungen



Bei Flansch-Größe F 0 nur 2 Befestigungslöcher „d“ in der Mitte des Flansches

Flansch-Größe	Höhe	Maße in mm							
		D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	H ₁	H ₂	H ₃
0	22	100	100	100	100	100	40	40	1
1	25	120	120	120	120	120	55	55	38
2	30	140	140	140	140	140	70	70	43
3	35	160	160	160	160	160	85	85	48
4	40	180	180	180	180	180	100	100	53
5	45	200	200	200	200	200	115	115	58
6	50	220	220	220	220	220	130	130	63
7	55	240	240	240	240	240	145	145	68
8	60	260	260	260	260	260	160	160	73
9	65	280	280	280	280	280	175	175	78
10	70	300	300	300	300	300	190	190	83
11	75	320	320	320	320	320	205	205	88
12	80	340	340	340	340	340	220	220	93
13	85	360	360	360	360	360	235	235	98
14	90	380	380	380	380	380	250	250	103
15	95	400	400	400	400	400	265	265	108

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

9.22

6H

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Zusätzliche Einrichtungen:

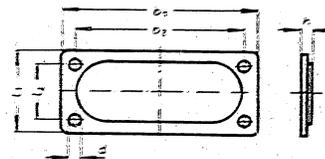
Gußeisenerne Abdeckflanschen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Flanschnr.-Nr. 51 64 990



F 11



Verwendung: Zur Abdeckung von Öffnungen an Ast- und Verteilungskästen der Linie 9
Bei Flansch-Größe F 0 nur 2 Befestigungslöcher „d“ in der Mitte des Flansches.

Flansch-Größe	Kern-Nr.	Linsen-Nr.	Gewicht in kg	Maße in mm					
				D ₁	D ₂	D	H	H ₁	H ₂
F 0	9-101	4350	0,150	100	80	8	8	40	—
F 1	10-178	4351	0,250	125	110	8	10	55	38
F 2	10-230	4352	0,250	135	124	10,5	12	65	40
F 3	10-355	4353	—	150	133	10,5	10	70	43
F 10	10-177	—	0,950	250	228	10,5	10	115	66
F 11	10-179	4354	3,500	310	275	13	15	135	90

Bei Bestellung angeben: Kern- oder Linsen-Nr.

Maße unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

9.25

6H

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Preisblatt zur Liste 10

Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM	Seite	Listen- bzw. Kenn- Nr.	HAP DM
39	10-055	Anfr.						
	10-055/2	"						
	10-055/1	"						
	10-055/3	"						
	10-055/4	"						
	10-055/6	"						
	10-055/5	"						
	10-055/7	"						
	10-162-3	"						
	10-162-3/2	"						
	10-162-3/3	"						
	10-162-3/4	"						
	10-162-3/5	"						
	10-162-3/6	"						
40	10-143-3	"						
	10-143-3/1	"						
	10-143-3/2	"						
	10-143-3/1	"						

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußgekapselte Verteilungsanlagen

Die Liste 10 enthält nach dem Baukastensystem (U-System) entwickelte Einheitsgehäuse der K-, G- und N-Reihe nebst Anschlußarmaturen für Verwendung als Leergehäuse oder Sammelschienenkästen zum Zusammenbau der in den Listen 2, 3, 6, 7, 8 und 9 aufgeführten gußgekapselten Schaltapparate und fremdbezogenen elektrischen Teile zu kompletten gußgekapselten Verteilungsanlagen. Die Bauform „U“, d. h. universell verwendbare Einheitsgehäuse nebst Armaturen, erfüllt durch Benutzung einheitsförmiger und vielseitig verwendbarer Teile die Forderung nach leicht erweiterungs- und umbaufähigen Verteilungen sowie geringer Lagerhaltung.

Eine schematische Darstellung der Größenverhältnisse der K-, G- und N-Gehäuse sowie der Flanschöffnungen ist auf Seite 10.2 ersichtlich. Die möglichen Flanschordnungen bei der K-, G- und N-Reihe sind in den Bildern 1-3 auf Seite 10.3, die Kabel-Anschlußstützen und Flanschen selbst auf Seite 10.19 bis 10.31 dargestellt. Die Kenn-Nr. jedes dieser Bilder bezeichnet die Anzahl, Größe und Anordnung der Flanschöffnungen am Gehäuse. Die Flanschgrößen F 1, F 10, F 11 und F 12 sind durch 4 verschieden große Aussparungen an den Figuren der Bilder 1-3 erkenntlich (vergleiche die Kenn-Nr. 098, 02, 042 bzw. 078). Tabellen 1 und 2 Seite 10.4 und 10.5 geben eine Übersicht, welche Flanschordnungsmöglichkeiten für jede Gehäusegröße der K-, G- und N-Reihe anwendbar sind. Zum Beispiel ist die Flanschordnung 02 - Flanschöffnung F 10 unten, sonst allseitig geschlossen - bei den Gehäusen 2 K, 6 K und 2 G möglich und dafür die Bestellbezeichnung: 2 K 02, 6 K 02 und G 02 zutreffend.

Die Gehäuse können in Hoch- oder Querlage, aber auch um 180° gedreht verwendet werden. Hinsichtlich ihrer Breitenabmessungen stimmen folgende Kästen überein:

2 G (hochkant) mit 4 K
3 G
4 G
3 G
2 G (quer)

Das Gehäuse 7 N ist entgegen den Gehäusen K u. G mit 2 verschieden großen Seitenflanschen F 11 und F 12 vorgesehen.

Leergehäuse: Als meistverwendetes Leergehäuse kommt das dreiseitig geschlossene, nur an 1 Seite offene und flächenbearbeitete Gehäuse in Frage, geeignet für oberen und unteren Anbau an Sammelschienenkästen (vgl. Seite 10.3, die Kenn-Nr. 02, 022). Die Leergehäuse dienen zur Aufnahme fremdbezogener elektrischer Teile, die für komplette Erstellung der betreffenden Anlage erforderlich sind, z. B. Zähler, Wandler, Trockenrafos, Reihenklammern, Luftschütze usw. Die Leergehäuse der G- und N-Reihe können außer mit normalem, niedrigem Deckel auch mit hohem Deckel geliefert werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, statt des glatten Schraubdeckels Deckel mit breiter oder schmaler Klapptür vorzusehen. Sind Leergehäuse im Zuge der Sammelschienenkästen einzuordnen, beispielsweise für die Aufnahme von Sammelschienen-Kupplungs-Trennschaltern, kommen allseitig offene und an allen 4 Seiten flächenbearbeitete Leergehäuse (offene Sammelschienenkästen) in Frage.

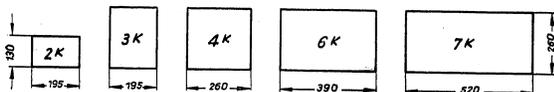
Sammelschienenkästen: Sammelschienenkästen in der bereits erwähnten viersseitig offenen und flächenbearbeiteten Ausführung sind bei der K-Reihe mit Rundkupper- bzw. Rundaluminiumschienen bis 200 A, bei der G-Reihe mit Flachkupper- bzw. Flachaluminiumschienen bis 600 A und bei der N-Reihe mit Flachkupper- bzw. Flachaluminiumschienen bis 2000 A (ohne Klammern bei Reihe K und ohne seitliche Schottenwände bei allen Größen) ausgerüstet.

Schutzart: Gußgekapselte Verteilungsanlagen bzw. Einzel-Sammelschienenkästen der Reihen K, G und N mit den entsprechenden Armaturen haben Schutzart P 43 nach DIN 40050.

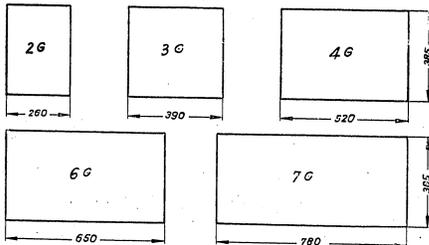


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

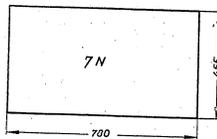
Schematische Darstellung der Gehäusegrößen
K-Reihe



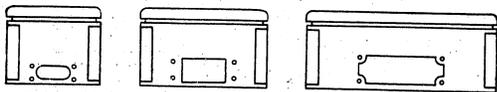
G-Reihe



N-Reihe



Flanschöffnungen



Flansch F1

Flansch F10

Flansch F11

bzw. Flansch F12

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Schematische Darstellung der Flanschöffnungen und -anordnungen
an den Gehäusen der Reihen K, G und N

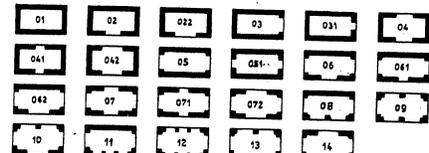


Bild 1: Flanschordnung an K-Gehäusen, Fl.-Größe F 1, F 10 und F 11, s. 031, 02, 022

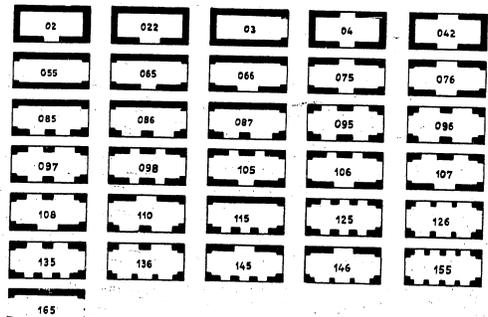


Bild 2: Flanschordnung an G-Gehäusen, Fl.-Größe F 1, F 10 und F 11, s. 031, 02, 055



Bild 3: Flanschordnung an N-Gehäusen, Fl.-Größe F 11 und F 12, s.055 und 077

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Tabelle 1

Flanschordnungen

aller Gehäusegrößen der Reihe K

Kenn-Nr.	Gehäusegröße: (== lagernd)					Flanschgröße ¹⁾	
	2 K	3 K	4 K	6 K	7 K	oben	unten
01	■	■	■	■	■		geschlossen
02	■	■	■	■	■		1×F 10
022	■	■	■	■	■	geschlossen	1×F 11
03	■	■	■	■	■		geschlossen
031	■	■	■	■	■		geschl. (r. F. 1)
04	■	■	■	■	■	F 10	F 10
041	■	■	■	■	■	F 1	F 1
042	■	■	■	■	■	F 11	F 11
05	■	■	■	■	■		geschlossen
051	■	■	■	■	■		geschl. (r. + l. F 1)
06	■	■	■	■	■	geschlossen	F 10
061	■	■	■	■	■		F 1
062	■	■	■	■	■		F 11
07	■	■	■	■	■	F 10	F 10
071	■	■	■	■	■	F 1	F 1
072	■	■	■	■	■	F 11	F 11
08	■	■	■	■	■	geschlossen	
09	■	■	■	■	■	2×F 10	
10	■	■	■	■	■	2×F 10	F 11
11	■	■	■	■	■		geschlossen
12	■	■	■	■	■	3×F 1	
13	■	■	■	■	■	2×F 10	3×F 1
14	■	■	■	■	■	F 11	

¹⁾ Seitenflansche: Gehäusegröße 3 K - 7 K = Flanschgröße F 10.

Tabelle 2

Flanschordnungen

aller Gehäusegrößen der Reihen G und N

Kenn-Nr.	Gehäusegröße: (== lagernd)					Flanschgröße ¹⁾		
	2 G	3 G	4 G	6 G	7 G	7 N	oben	unten
02	■							F 10
022	■	■	■	■	■		geschlossen	F 11
03	■	■	■	■	■			geschlossen
04	■	■	■	■	■		F 10	F 10
042	■	■	■	■	■		F 11	F 11
055	■	■	■	■	■			geschlossen
056	■	■	■	■	■		geschlossen	F 10
065	■	■	■	■	■			F 11
066	■	■	■	■	■		geschlossen	F 12
067	■	■	■	■	■		F 10	F 10
075	■	■	■	■	■		F 11	F 11
076	■	■	■	■	■		F 12	F 12 (l. u. r. F 11)
077	■	■	■	■	■		F 11	F 11
078	■	■	■	■	■		F 12	F 12
079	■	■	■	■	■		F 11	F 11
085	■	■	■	■	■			2×F 10
086	■	■	■	■	■		geschlossen	2×F 11
087	■	■	■	■	■		geschlossen	F 10 + F 11
088	■	■	■	■	■		2×F 10	2×F 11
096	■	■	■	■	■		2×F 10	2×F 11
097	■	■	■	■	■		2×F 11	2×F 11
098	■	■	■	■	■		F 10 + F 11	F 10 + F 11
099	■	■	■	■	■		2×F 1	2×F 1
105	■	■	■	■	■		2×F 11	2×F 11
106	■	■	■	■	■		2×F 1	F 10
107	■	■	■	■	■		2×F 10	F 11
108	■	■	■	■	■		F 10 + F 11	
109	■	■	■	■	■		2×F 11	F 12
110	■	■	■	■	■		F 11	F 11
115	■	■	■	■	■		geschlossen	
125	■	■	■	■	■		3 + F 1	3×F 1
126	■	■	■	■	■		3×F 10	3×F 10
135	■	■	■	■	■		2×F 10	3×F 1
136	■	■	■	■	■		2×F 11	3×F 10
145	■	■	■	■	■		F 11	3×F 1
146	■	■	■	■	■		4×F 1	3×F 10
155	■	■	■	■	■		geschlossen	4×F 1
165	■	■	■	■	■			

¹⁾ Seitenflansche: Für Gehäusegröße 2 G - 7 G = Flanschgröße F 11
Für Gehäusegröße 7 N = Flanschgröße F 11 und F 12

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

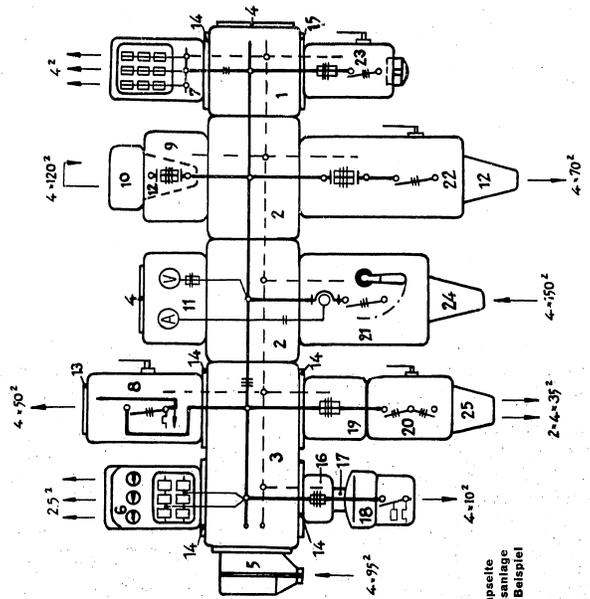
Beispiel für den Aufbau einer III/O poligen gußgekapselten Verteilungsanlage für 600 A, bis 500 Volt Spannung, aus Bauteilen der listenmäßigen Geräte von EGR Grimma

Lfd. Nr.	Gegenstand	Typ	Lfd. Nr.	Gegenstand	Typ
1	Summelschienenkasten 10-0853	3 G-076	14	Übergangsflansch	10-005
2	dto. 10-0853	4 G-076	15	dto.	F 1712
3	dto. 10-0853	7 G-096	16	Störungsgehäuse	2 K 60 A/0
4	Abdeckflansch	F 11/10-263	17	Stromwischenstück	10-006
5	Winkelableiterschluß	F 11/10-263	18	Störungsgehäuse	FUN 60 A
6	Lichtverteilungskasten	2 G (3863 P)	19	Sicherungsgehäuse	4 K 100 A/0
7	Kontrollverteilungskasten	2 G (3873)	20	Druckkontakt-Trennschalter	GU 100 A/0
8	Sicherungsgehäuse	4 K 100 A/0	21	Hebelauschalter	TRA G 600 A/0
9	Sicherungsgehäuse	GPH 200 A/0	22	Gesichert, verriegelbare, abschaltbare Normen-Kraftsteckdose	GASH 200 A/0
10	Kabelumleitungskasten	F 11/10-263	23	Kabelendverschluß	NDSA 60 A
11	Strom- u. Spannungsmesser	GI 62	24	Doppel-Kabelendverschluß	10-009
12	Kabelendverschluß	F 11/10-215	25	Doppel-Kabelendverschluß	10-224
13	Flansch	10-177/4			

10.8

60

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußgekapselte Verteilungsanlage zu obigem Beispiel

10.8a

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



U-System: **Gußeiserne Leergehäuse**

Planpositions-Nr. 51 64 990

(Nur in Verbindung mit Einbaugeräten eigener oder fremder Fertigung)

K-Reihe

Gehäuse-Größe	mit	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
2 KL	niedrigem	10-115	6,0
3 KL	Schraub-	10-142-1	10,0
4 KL	deckel	10-143-1	12,0
6 KL		10-144-1	18,0
7 KL		10-145-1	24,0

Maßbild siehe Seite 10.12.

G- und N-Reihe

Gehäuse-Größe	mit Schraubdeckel		Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	Ausführung	Höhe		
2 GL	ohne Klapptür	niedrig	10-161-1	19,0
	mit schmaler Klapptür ¹⁾	hoch	10-191-1	20,5
	mit breiter Klapptür ¹⁾	niedrig	10-197-1	20,8
3 GL	ohne Klapptür	niedrig	10-162-1	21,0
	mit schmaler Klapptür ¹⁾	hoch	10-192-1	24,0
	mit breiter Klapptür ¹⁾	niedrig	10-198-1	22,0
4 GL	ohne Klapptür	niedrig	10-163-1	30,0
	mit schmaler Klapptür ¹⁾	hoch	10-193-1	33,5
	mit breiter Klapptür ¹⁾	niedrig	10-199-1	31,0
6 GL	ohne Klapptür	niedrig	10-164-1	34,0
	mit schmaler Klapptür ¹⁾	hoch	10-194-1	38,5
	mit breiter Klapptür ¹⁾	niedrig	10-200-1	38,0
7 GL	ohne Klapptür	niedrig	10-165-1	47,0
	mit schmaler Klapptür ¹⁾	hoch	10-195-1	53,0
	mit breiter Klapptür ¹⁾	niedrig	10-201-1	52,0
7 NL	ohne Klapptür	niedrig	10-070-1	
		hoch	10-196-1	

Maßbild für Gehäuse ohne Klapptür 2 G siehe Seite 10.14, 7 N Seite 10.16.

Bestellbezeichnung für Leergehäuse 4 KL mit Flanschordnung 022 entspr. Seite 10.3: 4 KL-022.

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr. und Flanschordnung.

Kabel-Anschlußstützen und Flanschen Seite 10.19 bis 10.31.

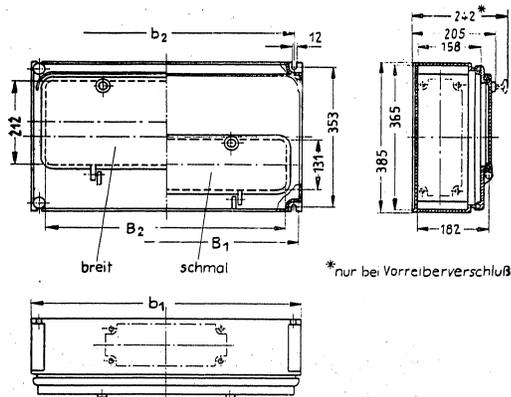
1) Vorreiberverschluß an der Klapptür siehe Preisblatt.

CONFIDENTIAL

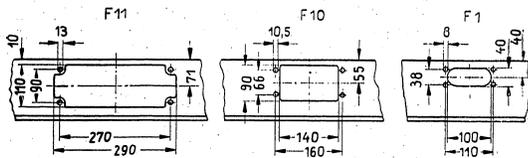


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Leergehäuse 2 GL - 7 GL
mit Schraubdeckel und schmäler bzw. breiter Klapptür



Flanschöffnungen



Gehäuse Größe	Maße in mm			
	b ₁	b ₂	L. Innenmaße	
			B ₁	B ₂
2 G	260	225	230	200
3 G	390	365	360	330
4 G	520	485	490	460
6 G	650	615	620	590
7 G	780	745	750	720

Maße unverzerrlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

10.10

60

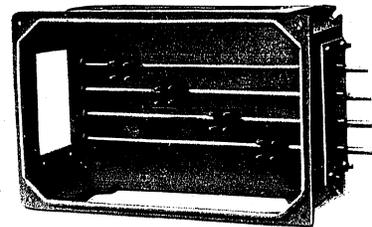
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußstern Sammelschienenkasten Reihe K

bis 200 A
Planpositions-Nr. 5164990



Pol- zahl	Zahl der Sammel- schienen	Ge- häuse- größe	Sammelschienen			
			100 A		200 A	
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen						
3	3	3 K	10-142	10,5	10-142/1	10,6
			10-143	12,6	10-143/1	12,8
			6 K	18,2	10-144/1	19,4
3/0	3 und Nullschiene	7 K	10-145	25,0	10-145/1	25,5
			10-142/2	10,6	10-142/3	10,8
			10-143/2	13,0	10-143/3	13,0
3/0	3 und Nullschiene	7 K	10-144/2	19,0	10-144/3	19,2
			10-145/2	25,0	10-145/3	26,0
			Ausführung mit E-Al-Sammelschienen			
3	3	3 K	10-142/4		10-142/5	
			10-143/4		10-143/5	
			6 K		10-144/5	
3/0	3 und Nullschiene	7 K	10-145/4		10-145/5	
			10-142/6		10-142/7	
			4 K		10-143/7	
3/0	3 und Nullschiene	7 K	10-143/6		10-143/7	
			6 K		10-144/7	
			10-145/6		10-145/7	

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Nennstrom, Polzahl und Flanschordnung.
Sammelschienen-Abzweigklemmen siehe Seite 10.40
Kabel-Anschlußstützen und Flanschen siehe Seite 10.19 bis 10.31
Seitliche Schottwände siehe Seite 10.39

10.11

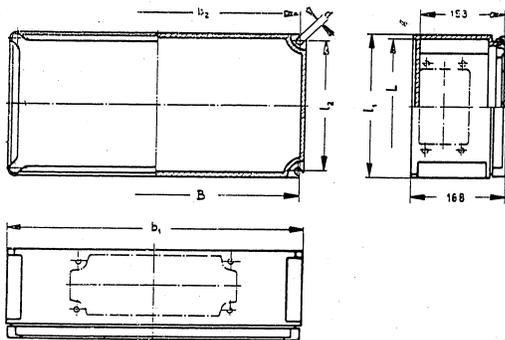
60

CONFIDENTIAL

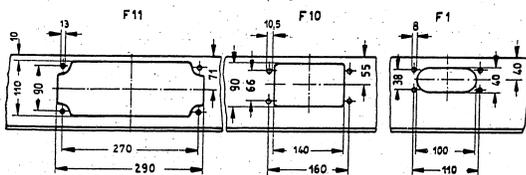


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Leergehäuse 2 KL - 7 KL
Sammelschienenkasten 3 K - 7 K



Flanschöffnungen



Gehäuse Größe	Maße in mm						
	b ₁	b ₂	d	l ₁	l ₂	licht. Innenmaß.	
						B	L
2 K	195	—	—	130	—	183	118
3 K	195	175	9,5	260	240	183	245
4 K	260	240	9,5	260	240	248	245
6 K	390	370	9,5	260	240	378	245
7 K	520	500	9,5	260	240	508	245

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

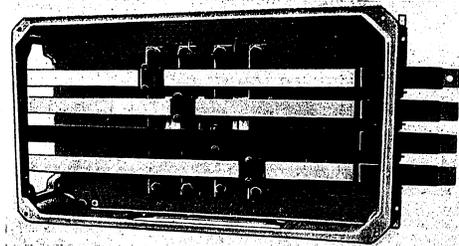
10.12

60



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußferne
Sammelschienenkasten Reihe G
200 bis 600 A

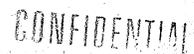


Pol- zahl	Zahl der Sammel- schienen	Ge- häuse- größe	Sammelschienen 400 A					
			200 A		400 A		600 A	
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen								
3	3	2 G	10-184/4	20,1	10-184	20,5	10-184/1	21,-
		3 G	10-185/4	26,7	10-185	27,-	10-185/1	30,5
		4 G	10-186/4	36,-	10-186	35,6	10-186/7	40,5
		6 G	10-187/4	40,5	10-187	41,5	10-187/1	45,-
		7 G	10-188/4	54,-	10-188	55,-	10-188/1	60,-
3/0	3 und Null- schiene	2 G	10-184/5	20,4	10-184/2	20,6	10-184/3	21,5
		3 G	10-185/5	26,8	10-185 2	27,3	10-185/3	31,-
		4 G	10-186 5	35,5	10-186/2	35,-	10-186/3	41,-
		6 G	10-187 5	41,-	10-187/2	45,-	10-187/3	46,-
		7 G	10-188 5	55,-	10-188/2	56,-	10-188/3	60,-
Ausführung mit E-Al-Sammelschienen								
3	3	2 G	10-184/6	—	10-184/7	—	10-184/8	—
		3 G	10-185/6	—	10-185/7	—	10-185/8	—
		4 G	10-186/6	—	10-186/7	—	10-186/8	—
		6 G	10-187/6	—	10-187/7	—	10-187/8	—
		7 G	10-188/6	—	10-188/7	—	10-188/8	—
3/0	3 und Null- schiene	2 G	10-184/9	—	10-184/10	—	10-184/11	—
		3 G	10-185/9	—	10-185/10	—	10-185/11	—
		4 G	10-186/9	—	10-186/10	—	10-186/11	—
		6 G	10-187/9	—	10-187/10	—	10-187/11	—
		7 G	10-188/9	—	10-188/10	—	10-188/11	—

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Nennstrom, Polzahl und Flanschordnung.
Kabel-Anschlußstützen und Flanschen siehe Seite 10.19 bis 10.31
Seitliche Schottenwände siehe Seite 10.39

10.13

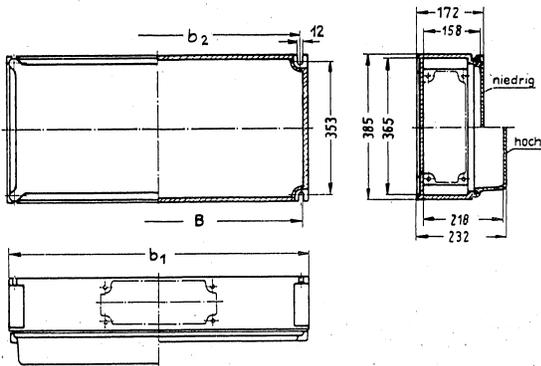
60



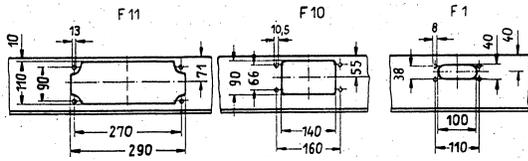


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Leergehäuse 2 GL-7 GL mit hohem und niedrigem Schraubdeckel
Sammelschienenkästen 2 G-7 G



Flanschöffnungen



Gehäuse Größe	Maße in mm			Gehäuse Größe	Maße in mm		
	b ₁	b ₂	B		b ₁	b ₂	B
2 G	260	225	230	6 G	650	615	620
3 G	390	355	360	7 G	750	745	750
4 G	520	485	490				

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Gußeiserne
Sammelschienenkasten Reihe N**

600 bis 2000 A

Planpositions-Nr. 5164990

Polzahl	Zahl der Sammelschienen	Gehäusegröße	Sammelschienen			
			600 A		1000 A	
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg

Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen

3	3		10-070		10-070/2	
3/0	3 u. Nullsch.	7 N	10-070/1		10-070/3	
			1500 A		2000 A	
3	3		10-070/4		10-070/6	
3/0	3 u. Nullsch.	7 N	10-070/5		10-070/7	

Ausführung mit E-Al-Sammelschienen

Polzahl	Zahl der Sammelschienen	Gehäusegröße	Sammelschienen			
			600 A		1000 A	
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
3	3		10-070/8		10-070/10	
3/0	3 u. Nullsch.	7 N	10-070/9		10-070/11	
			1500 A		2000 A	
3	3		10-070/12		10-070/14	
3/0	3 u. Nullsch.	7 N	10-070/13		10-070/15	

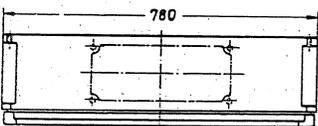
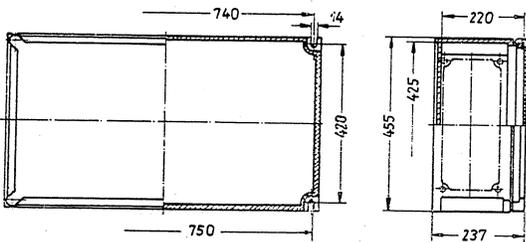
Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Nennstrom, Polzahl und Flanschordnung.
Kabel-Anschlußstützen und Flanschen siehe Seite 10.19 bis 10.31
Seitliche Schottenwände siehe Seite 10.39

CONFIDENTIAL

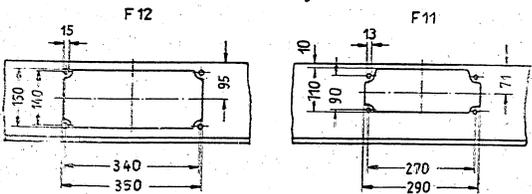


VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Leergehäuse 7 NL
Sammelschienenkasten 7 N**



Flanschöffnungen



Maße unverbindlich Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Winkel-Sammelschienenkasten

Reihe K, G und N
Planpositions-Nr. 51 64 990

Verwendung: Winkel-Sammelschienenkasten werden zur Verbindung von Verteilungsanlagen, die im rechten Winkel angeordnet sind, z. B. an Pfeilern, Gebäudeecken usw., verwendet.

Reihe K								
Polzahl	Zahl der Sammelschienen	Typ	100 A		200 A			
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg		
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen								
3	3	WK	10-394		10-394/2			
3/0	3 u. Nullsch.		10-394/1		10-394/3			
Ausführung mit E-Al-Sammelschienen								
3	3	WK	10-394.4		10-394.6			
3/0	3 u. Nullsch.		10-394.5		10-394.7			
Reihe G								
Polzahl	Zahl der Sammelschienen	Typ	200 A		400 A		600 A	
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen								
3	3	WG	10-202		10-202/2		10-202.4	
3/0	3 u. Nullsch.		10-202.1		10-202.3		10-202.5	
Ausführung mit E-Al-Sammelschienen								
3	3	WG	10-202.6		10-202.8		10-202.10	
3/0	3 u. Nullsch.		10-202.7		10-202.9		10-202/11	
Reihe N								
Polzahl	Zahl der Sammelschienen	Typ	600 A		1000 A			
			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg		
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen								
3	3	WN	10-203		10-203.2			
3/0	3 u. Nullsch.		10-203.1		10-203.3			
Ausführung mit E-Al-Sammelschienen								
3	3	WN	1500 A		2000 A			
3/0	3 u. Nullsch.		10-203.4		10-203.6			
Ausführung mit E-Cu-Sammelschienen								
3	3	WN	600 A		1000 A			
3/0	3 u. Nullsch.		10-203.8		10-203.10			
Ausführung mit E-Al-Sammelschienen								
3	3	WN	1500 A		2000 A			
3/0	3 u. Nullsch.		10-203.9		10-203/11			
3	3	WN	10-203.12		10-203/14			
3/0	3 u. Nullsch.		10-203.13		10-203.15			

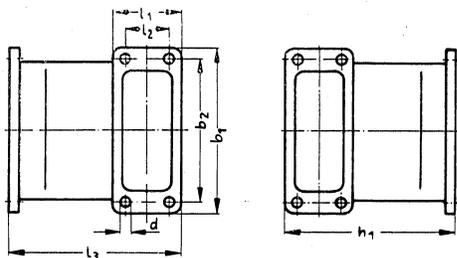
Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Nennstrom und Polzahl.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ WK, WG, WN



Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

Typ	Maße in mm								
	b ₁	b ₂	d	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
WK	180	160	10,5	240	187	105	66	240	187
WG	310	270	13	330	262,5	135	90	330	262,5
WN	380	340	15	375	285	180	140	375	285

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben ohne Kabelvergüßmasse
Planpositions-Nr. 51 64 990



F 11
für oberen Anbau



F 11
für unteren Anbau

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Sammelschienen- und Schaltgeräte-Kästen mit oberer bzw. unterer Öffnung.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Kabel-Anschlußstutzen
für oberen Anbau

Anzahl der Kabel	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
für 1 Kabel	F 0	28	10-212/1	4500	0,35	0,15
	F 1	35	10-158/1	4505	1,10	0,20
	F 2	42	10-159/1	4510	1,80	0,35
	F 3	52	10-213/1	4515	3,00	0,70
	F 10	52	10-214/1	—	3,10	0,70
	F 11	60	10-215/1	4520	5,00	1,90
	F 12	75	10-003/1	4523	6,00	1,90
für 2 Kabel	F 0	28	10-220/1	4501	0,48	0,12
	F 1	35	10-221/1	4506	1,45	0,15
	F 2	42	10-222/1	4511	2,00	0,30
	F 3	52	10-223/1	4516	3,50	0,55
	F 10	52	10-224/1	—	3,60	0,55
	F 11	60	10-225/1	4521	6,50	1,60
	F 12	70	10-004/1	4524	7,50	1,70
für 3 Kabel	F 1	27	10-227/1	4507	1,50	0,10
	F 2	35	10-228/1	4512	2,50	0,20
	F 3	42	10-229/1	4517	4,00	0,50
	F 10	42	10-230/1	—	4,10	0,50
für 4 Kabel	F 11	60	10-112/1	4522	7,00	2,20
	F 12	60	10-083/1	—	—	—

Die Kabelendverschlüsse für oberen Anbau erhalten verschraubbare Eingusschlossene Dichtungen; die Durchführungsöffnungen für die Kabelnennungen sind anzubringen.

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Kabelanschlußstutzen
für unteren Anbau

Anzahl der Kabel	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Durchmesser der Kabelschelle mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
Für 1 Kabel	F 0	28	10-212	4470	0,35	0,15
	F 1	35	10-158	4475	1,10	0,20
	F 2	42	10-159	4480	1,80	0,35
	F 3	52	10-213	4485	3,00	0,70
	F 10	52	10-214	—	3,10	0,70
	F 11	60	10-215	4490	5,00	1,90
	F 12	75	10-003	4493	6,00	1,90
Für 2 Kabel	F 0	28	10-220	4471	0,48	0,12
	F 1	35	10-221	4476	1,45	0,15
	F 2	42	10-222	4481	2,00	0,30
	F 3	52	10-223	4486	3,50	0,55
	F 10	52	10-224	—	3,60	0,55
	F 11	60	10-225	4491	5,50	1,60
	F 12	70	10-004	4494	7,50	1,70
Für 3 Kabel	F 1	27	10-227	4477	1,50	0,10
	F 2	35	10-228	4482	2,50	0,20
	F 3	42	10-229	4487	4,00	0,50
	F 10	42	10-230	—	4,10	0,50
	F 11	60	10-122	4402	7,00	1,90
Für 4 Kabel	F 12	60	10-083	4497	20,00	5,50

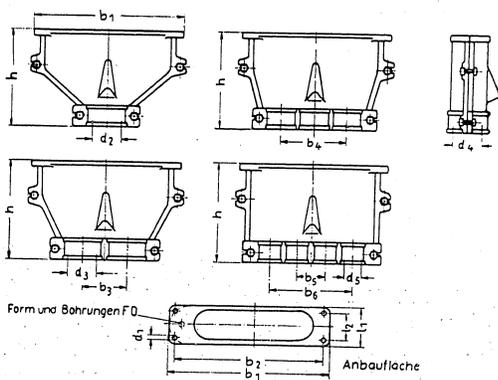
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Gußeiserne
Kabel-Anschlußstutzen**



Kabel-Anschlußstutzen Größe	Maße in mm													
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h	l ₁	l ₂
F 0	100	80	30	—	—	—	8	28	28	—	—	75	—	40
F 1	125	110	45	70	—	—	8	35	35	27	—	120	58	38
F 2	185	164	60	90	—	—	10,5	42	42	35	—	137	65	40
F 3	250	228	74	140	—	—	10,5	52	52	42	—	170	70	43
F 10	180	160	60	—	—	—	10,5	52	42	—	—	175	106	66
F 11	310	270	125	150	—	—	13	60	60	60	—	220	135	90
F 11	310	270	125	—	—	—	13	75	70	—	—	220	135	90
F 12	430	340	185	—	136	306	14	100	85	—	65	300	180	140

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Winkel-Kabel-Anschlußstutzen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben
ohne Kabelvergußmasse
Planpositions-Nr. 51 64 990



Verwendung: Bei ungünstigen Platzverhältnissen zur seitlichen Kabelein- bzw. -ausführung an gußgekapselten Verteilungsanlagen.

Anzahl der Kabel ¹⁾	Kabel-Anschlußstutzen Größe	Ø der Kabelschelle mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Erforderliche Kabelvergußmasse ca. kg
für 1 Kabel	F 1	35	10-349	4526	0,90	
	F 10	42	10-261	4527	2,80	
	F 11	57	10-262	4528	7,60	

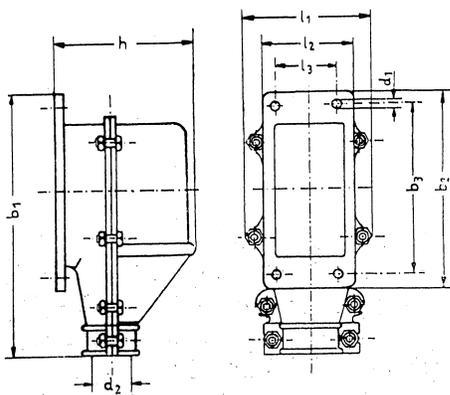
¹⁾ Nur als Einfachstutzen für Zu- bzw. Ableitung unten lieferbar.
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne-Winkel-Kabel-Anschlußstutzen



Anschluß- stutzen Größe	Maße in mm								
	b ₁	b ₂	b ₃	d ₁	d ₂	h	l ₁	l ₂	l ₃
F 1	165	125	110	8	35	85	58	58	38
F 10	260	180	160	10,5	42	130	96	106	66
F 11	385	310	270	13	57	200	150	135	90

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben

Planpositions-Nr. 51 64 900



F 11
für 1 Rohr



F 11
für 2 Rohre

Verwendung: Zum Anbau an gußeiserne Sammelschienen- und Schaltgeräte-Kästen mit oberer bzw. unterer Öffnung.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen
für 1 und 2 Rohre

[Anzahl der Rohre]	Flansch-Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg		
Für 1 Rohr	F 0	13,5	9-101/1	4360/13,5	0,295 0,270 0,965 0,955 0,935 0,905 0,885 2,975 2,940 2,900 6,500		
	F 0	16	0-101/2	4360			
	F 0	21	9-101/3	4360/21			
	F 1	16	10-178/1	4370/16			
	F 1	21	10-178/2	4370			
	F 1	29	10-178/3	4370/29			
	F 2	16	10-280/1	4380/16			
	F 2	21	10-280/2	4380/21			
	F 2	29	10-280/3	4380			
	F 2	36	10-280/4	4380/36			
	F 3	29	10-355/1	4390/29			
	F 3	36	10-355/2	4390			
	F 3	42	10-355/3	4390/42			
	F 10	16	10-177/1	—			
	F 10	21	10-177/2	—			
	F 10	29	10-177/3	—			
	F 10	36	10-177/4	—			
	F 10	42	10-177/5	—			
	F 11	36	10-179/1	4400/36			
	F 11	42	10-179/2	4400			
	F 11	48	10-179/3	4400/48			
	F 12	R 3"	10-073	—			
	Für 2 Rohre	F 0	13,5	9-101/4		4361/13,5	0,290 0,270 0,290 0,950 0,930 0,800 0,830 0,790 2,850 2,780 2,700 6,000
		F 0	16	9-101/5		4361	
F 0		21	10-178/4	4371/16			
F 1		21	10-178/5	4471			
F 1		29	10-178/6	4371/29			
F 2		16	10-280/4	4381/16			
F 2		21	10-280/5	4381/21			
F 2		29	10-280/6	4381			
F 2		36	10-280/11	4381/36			
F 3		29	10-355/4	4391/29			
F 3		36	10-355/5	4391			
F 3		42	10-355/6	4391/42			
F 10		16	10-177/6	—			
F 10		21	10-177/7	—			
F 10		29	10-177/8	—			
F 10		36	10-177/9	—			
F 10		42	10-177/10	—			
F 11		36	10-179/4	4401/36			
F 11		42	10-179/5	4401			
F 11		48	10-179/6	4401/48			
F 12		R 3"	10-073/1	—			

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen
für 3 und 4 Rohre

Anzahl der Rohre	Flansch Größe	Pg mm	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg
für 3 Rohre	F 1	13,5	10-178/7	4372/13,5	0,280
	F 1	16	10-178/8	4372	0,065
	F 2	16	10-280/7	4382/16	0,935 0,905 0,845 2,725 2,620 2,500 5,500
	F 2	21	10-280/8	4382	
	F 2	29	10-280/9	4382/29	
	F 3	29	10-355/7	4392/29	
	F 3	36	10-355/8	4392	
	F 10	16	10-177/11	—	
	F 10	21	10-177/12	—	
	F 10	29	10-177/13	—	
	F 11	36	10-179/7	4402/36	
	F 11	42	10-179/8	4402	
F 11	48	10-179/9	4402/48		
F 12	R 3"	10-073/2	—		
für 4 Rohre	F 1	13,5	10-178/9	4373	0,270
	F 3	29	10-355/9	4393	0,920 0,880 2,600 2,460
	F 10	16	10-177/14	—	
	F 10	21	10-177/15	—	
	F 11	36	10-179/10	4303	
	F 11	42	10-179/11	4303/42	

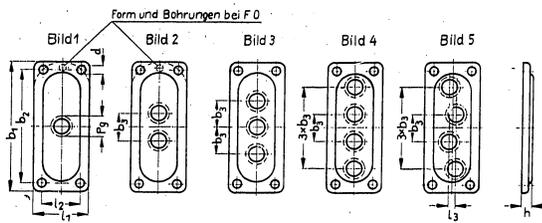
Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Flanschen für Rohreinführungen



Flanschgröße	Pg mm	Maße in mm													
		1 Rohr		2 Rohre		3 Rohre		4 Rohre							
		Bild	Bild	b ₃	Bild	b ₅	Bild	b ₇	b ₁	b ₂	d	h	l ₁	l ₂	l ₃
F 0	13,5 16 21	1	2	30	—	—	—	—	100	80	8	8	40	—	—
F 1	13,5 16 21 29	—	—	—	3	30	5	22	125	110	8	10	58	38	17
F 2	16 21 29 36	1	2	48	3	48	—	—	185	164	10,5	18	65	40	—
F 3	29 36 42	1	2	80	3	65	—	—	250	228	10,5	20	70	43	—
F 10	16 21 29 36 42	1	2	72	—	—	4	36	180	160	10,5	10	106	66	—
F 11	36 42 48	1	2	78	3	78	5	61	310	270	13	15	135	90	38
F 12	R 3"	1	2	240	3	120	—	—	380	340	M 10	25	180	140	—

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL

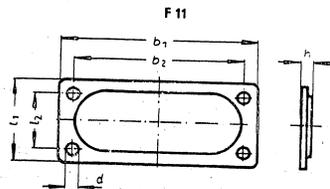
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Abdeckflanschen

mit Dichtung und Befestigungsschrauben
für sämtliche K-, G-, N- und sonstige Schaltgerätegehäuse

Planpositions-Nr. 51 64 990



Bei Flansch-Größe F 0 nur 2 Befestigungslöcher „d“ in der Mitte des Flansches.
Verwendung: Zur Abdeckung von seitlichen bzw. oberen oder unteren Öffnungen an gußeisernen Sammelschienen- und Schaltgeräte-Kästen.

Für gußeiserne Schalter A	Flansch Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm					
					b ₁	b ₂	d	h	l ₁	l ₂
25	F 0	9-101	4350	0,160	100	80	8	8	40	—
80	F 1	10-178	4381	0,350	125	110	8	10	58	38
80 u 100	F 2	10-260	4382	0,530	155	164	10,5	18	65	40
200 bis 600	F 10	10-177	—	0,930	180	160	10,5	10	106	66
	F 11	10-179	4384	3,600	310	270	13	15	135	90
1000	F 12	10-072	4385	8,600	380	340	M 10	25	180	140

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

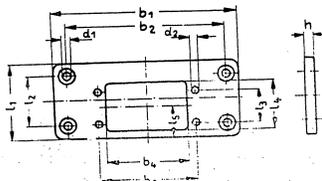
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserner Übergangsflansche

mit 2 Dichtungen und Befestigungsschrauben
für sämtliche K-, G-, N- und sonstige Schaltgerätegehäuse
Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Erforderlich beim Anbau kleinerer Armaturen als normal am Sammelschienen- bzw. Schaltkasten vorgesehen sind.

Flansch Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm											
				b ₁	b ₂	d ₁	h	l ₁	l ₂	b ₃	b ₄	d ₂	l ₃	l ₄	l ₅
F 1/0	10-204	4459	0,40	125	110	8	10	58	38	80	60	M 6	—	30	20
F 2/1	9-104	4450	0,50	185	164	10,5	10	65	40	110	100	M 6	38	40	32,5
F 10/0	10-205	—	0,90	180	160	10,5	10	106	66	80	60	M 6	—	30	28
F 10/1	10-206	4452a	0,85	180	160	10,5	10	106	66	110	100	M 6	38	45	38
F 11/1	10-207	4454/50	2,4	310	270	13	13	135	90	110	100	M 6	38	45	35,5
F 11/2	—	4454	2,3	310	270	13	13	135	90	164	150	M 8	40	45	42,5
F 11/3	—	4453	2,3	310	270	13	13	135	90	228	150	M 8	43	45	42,5
F 11/10	10-095	4453a	2,3	310	270	13	13	135	90	160	140	M 8	66	90	54
F 12/10	10-208	—	3,6	380	340	15	15	180	140	160	140	M 8	66	84	54
F 12/11	10-209	4455	3,5	380	340	15	15	180	140	270	290	M 10	90	95	66

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



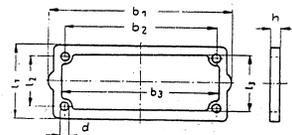
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserner Zwischenflansche

mit 2 Dichtungen, ohne Befestigungsschrauben
für sämtliche K-, G-, N- und sonstige Schaltgerätegehäuse
Planpositions-Nr. 5164990



F 11



Verwendung: Zur Vergrößerung des Abstandes zwischen Sammelschienenkasten und Schaltgehäuse bzw. zwischen 2 Schaltgehäusen. Vornehmlich bei Gehäusen aus Stahlblech.

Für gußeisernen Schalter A.	Flansch Größe	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Maße in mm									
					b ₁	b ₂	b ₃	d	h	l ₁	l ₂	l ₃		
25	F 1	10-041	—	0,35	125	110	95	8	12	58	38	40		
60	F 2	10-042	—	0,55	185	164	140	10,5	12	65	40	45		
100	F 3	10-043	—	0,80	250	228	210	10,5	12	70	43	45		
60 u. 100	F 10	10-136	—	1,90	180	160	140	10,5	15	106	66	85		
200 bis 600	F 11	10-048	—	2,20	320	270	280	13	15	135	90	105		

Bei Bestellung angeben: Kenn- oder Listen-Nr.

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne

Übergangszwischenstücke für Ölschützenanbau

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Erforderlich beim oberen bzw. unteren Anbau von Ölschützen der Typen FN, FON, WFN, WFON, STFN, STFON und KVFN an gußgekapelte Verteilungsanlagen.

Anzubauendes Ölschütz. A	Anbau erfolgt	Flanschgröße Schützseitig	Sammelschi-nenseitig	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
25	unten	F 1	F 1	10-249	2,2
25	oben	F 1	F 1	10-248	3,5
60	unten	F 10	F 2	10-006	2,1
60	oben	F 10	F 2	10-007	3,1
120 ¹⁾	unten	F 10	F 3	10-008	3,77
250 ¹⁾	unten	F 11	F 11	10-211	7,5

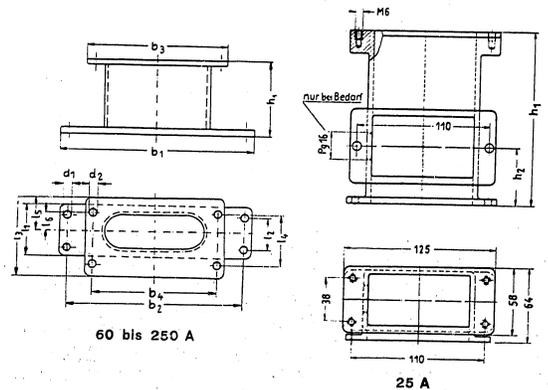
¹⁾ Beim Anbau der Typen STF(O)N und KVFN 100 und 250A finden 2 Zwischenstücke Verwendung. Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr. für oberen bzw. unteren Anbau.

CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Übergangszwischenstücke für Ölschützenanbau



bei oberem Anbau Zwischenstück um 180° gedreht.

Anzubauendes Ölschütz. A	Anbau erfolgt	Maße in mm														
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	
25	unten	—	—	—	—	—	—	180	50	—	—	—	—	—	—	—
	oben	—	—	—	—	—	—	325	50	—	—	—	—	—	—	—
60	unten	185	164	180	160	9,5	9,5	100	248	—	65	40	106	66	43	23
	oben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	unten	250	228	180	160	9,5	9,5	100	—	70	43	106	66	43	23	—
	oben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	unten	310	270	310	270	13	13	100	—	140	90	140	90	70	45	—
	oben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Maße unverbindlich · Konstruktionsänderungen vorbehalten

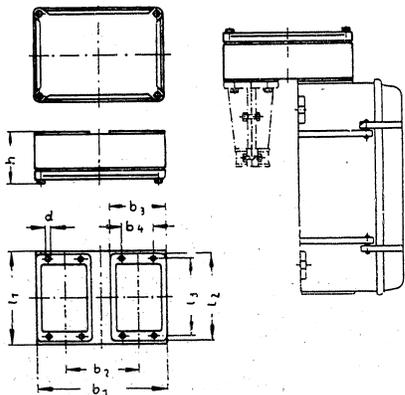
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Gußeiserne Umleitungskasten

Planpositions-Nr. 5164990



Verwendung: Zum Auf- bzw. Anbau an gußgekapselte Verteilungsanlagen. Die Umleitungskästen dienen zur rückseitigen Kabel- oder Rohrführung für von unten herangeführte Leitungen.

Flanschgröße	Kenn-Nr.	Listen-Nr.	Gewicht netto ca. kg	Passende Anschlußstützen
F 1	10-090	4460	4,00	F 1
F 10	10-076	4462	12,00	F 10
F 11	10-263	4463	20,00	F 11

Flanschgröße	Maße in mm								
	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d	h	l ₁	l ₂	l ₃
F 1	195	124	60	38	8	95	130	125	110
F 10	262	156	106	66	9,5	112	195	180	160
F 11	325	188	135	90	11	165	325	310	270

CONFIDENTIAL

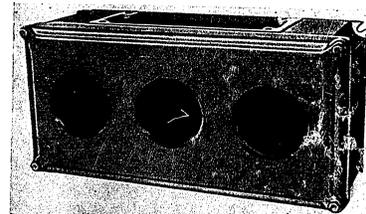
VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne

Instrumentengehäuse Typ GI

Planpositions-Nr. 5164990



GI 73

Verwendung: Instrumentengehäuse der Type GI dienen zur Aufnahme von Dreheisen-Meßinstrumenten.

Die Typen GI 50 und GI 65 dienen zur Aufnahme von 1 Dreheisen-Kleininstrument. Sie finden in der Hauptsache als Einzelgeräte Verwendung und besitzen oben und unten 1 Flanschöffnung zum Anbau von Rohrflanschen bzw. Kabelanschlußstützen nach Seite 10.19 bis 10.22 und 10.25 bis 10.28.

Besondere Nocken zum Befestigen an der Wand sind nur bei GI 50 vorgesehen, bei GI 65 kann jedoch eine Befestigung für Einzelmontage durch 2 in der Rückwand vorzusehende Bohrungen erfolgen.

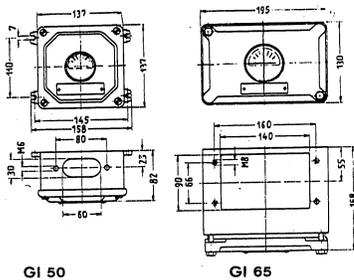
Die Typen GI 31 bis GI 73 dienen zur Aufnahme von 1 bis 3 Dreheisen-Instrumenten und sind verwendbar, als Einzelgeräte oder zum Anbau auf Sammelschienekästen oder zwischen Sammelschienekasten und Schalter jedoch ohne Sammelschiene und Wandler. Die Gehäuse entsprechen den Sammelschienekarten der Reihe K und sind demzufolge auch mit den aus Tabelle 1 ersichtlichen Flanschöffnungen und den dazugehörigen Rohrflanschen und Kabelanschlußstützen nach Seite 10.19 bis 10.28 lieferbar. Die Typen GI H 21 bis 43 dienen ebenfalls zur Aufnahme von 1 bis 3 Dreheisen-Instrumenten und sind verwendbar mit durchgehenden Sammelschiene ohne Wandler, oder mit Wandler je-fach ohne Sammelschiene. Die Gehäuse entsprechen den Sammelschienekästen der Reihe G, jedoch mit holz. Deckel und sind ebenfalls mit den aus Tabelle 2 ersichtlichen Flanschöffnungen lieferbar.

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Typ GI



Maßbilder: für GI 31 bis 73 siehe Seite 10.12.
für GI 21 bis 43 siehe Seite 10.14.

Maße in mm

Typ	Drehseisen-Instrument			Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
	Frontring Ø	Amperemeter A	Voltmeter V		
GI 50	63	bis 25		10-271	2,800
GI 65	83	25-60	600	10-270	5,000

Typ	Gehäuse-Größe	Drehseisen-Instrument Frontring Ø	Anzahl der Instrumente	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
GI 62	6 K	130	2	10-272/1	17,000
GI 73	7 K		3	10-272/2	22,000
GI 31	2 G/h		1	10-265	19,500
GI 32	3 G/h	130	2	10-265/1	23,000
GI 43	4 G/h		3	10-265/2	31,000

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Meßbereich

Maße unverbindlich / Konstruktionsänderungen vorbehalten

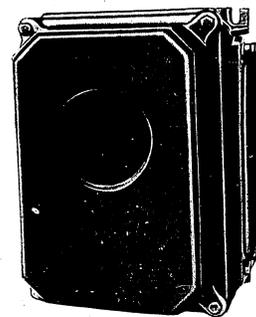
CONFIDENTIAL

VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA



Gußeiserne Zählergehäuse Typ GZ

für Drehstromzähler, ohne Sicherungen
Planpositions-Nr. 51 64 990



GZ 2

Verwendung: Gußeiserne Zählergehäuse Typ GZ dienen zum Einbau von 3 und 4 Leiter-Drehstromzählern. Sie sind verwendbar als Einzelgeräte oder zum Anbau an gußgekapelte Verteilungsanlagen. Die Gehäuse entsprechen den Sammelschienenkästen 2 G und 4 G mit hohem Deckel, normal an 3 Seiten geschlossen, unten mit Flanschöffnung. Abweichende Flanschöffnungen siehe Tabelle 2; dazugehörige Rohrflansche und Kabelanschlußstutzen siehe Seite 10.19-10.22 und 10.25-10.28. (Der Zähler gehört nicht zur Lieferung.) Maßbild siehe Seite 10.14

Typ	Gehäuse-Größe	Drehstrom-Zähler		Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
		bis A	Leiter		
GZ 2	2 G/h	30 ¹⁾	3	10-264	23,100
GZ 4	4 G/h	100	3 oder 4	10-264/1	37,000

¹⁾ oder Zähler für Wandlerschluß

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Typ

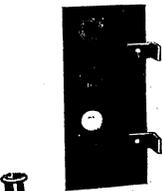
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zubehör für Sammelschienenkasten

Planpostions-Nr. 5164990



10-142-2

**Sammelschienenträger Reihe K
100 und 200 A**
für Rundsammelschienen aus E-Cu und E-Al

Polzahl	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
3 0	10-142-2	0,110

Sammelschienenträger Reihe G 200-600 A

für Flachsammelschienen aus E-Cu und E-Al



10-162-2

Sammelschienenträger Reihe N, auf Anfrage

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Polzahl, Stromstärke

10.3s

60

CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

**Zubehör für Sammelschienenkasten
Seitliche Schottenwände 100 - 600 A**

Planpostions-Nr. 5164990



Reihe G
10-162-3



Reihe K
10-055 3

Polzahl	für Reihe	A	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
für E-Cu Sammelschienen				
3	K	100	10-055 2	0,110
		200	10-055 1	
		600	10-055 3	
3 0		200		0,100
für E-Al Sammelschienen				
3	K	100	10-055 4	0,110
		200	10-055 6	
		600	10-055 5	
3 0		200	10-055 7	0,100
für E-Cu Sammelschienen				
3 0	G	200	10-162-3	0,350
		400	10-162-3/2	
		600	10-162-3/3	
für E-Al Sammelschienen				
3 0	G	200	10-162-3/4	0,350
		400	10-162-3/5	
		600	10-162-3/6	

Seitliche Schottenwände für Reihe N auf Anfrage
Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Polzahl, Stromstärke, E-Cu bzw. E-Al Sammelschienen
Anzahl der Schottenwände = Anzahl der Sammelschienenkasten minus 1

10.39

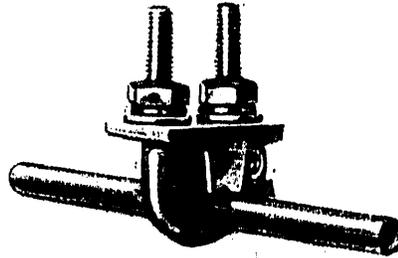
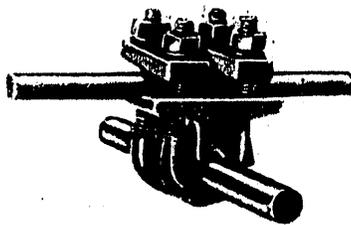
CONFIDENTIAL



VEB ELEKTROSCHALTGERÄTE GRIMMA

Zubehör für Sammelschienenkasten Sammelschienen-Abzweigklemmen für Reihe K

Planpositions-Nr. 51 64 990



Abzweig bis A	Leiter bis mm	Sammel- schienen Ø bis mm	Kenn-Nr.	Gewicht netto ca. kg
1 x 200	1 x 25 x 5	12,5	10-143-3	0,140
200 und 100	1 x 25 x 5 1 x 8 Ø	12,5	10-143-3/1	0,130
2 x 100	2 x 8 Ø	12,5	10-143-32	0,150
2 x 60	2 x 3,5 Ø	12,5	10-143-32/1	0,80

Abzweigklemmen max. bei Sammelschienenkasten

Gehäuse- größe	Flanschöffnung		
	F 1	F 10	F 11
3 K - 7 K	4	4	4

Bei Bestellung angeben: Kenn-Nr., Abzweig bis A

10.40

60